

Manuel d'instructions et avertissements



VICTRIX Superior TOP 32 X E





Cher Client,

Nous Vous félicitons d'avoir choisi un produit Immergas de haute qualité capable de Vous assurer bien-être et sécurité pendant une longue période. Tout Client d'Immergas pourra toujours faire confiance à un Service qualifié d'Assistance Autorisé, préparé et mis à jour pour garantir une efficacité constante à sa chaudière. Lire avec attention les pages suivantes: vous pourrez trouvez des suggestions utiles sur l'utilisation correcte de l'appareil, et le respect confirmera votre satisfaction pour le produit Immergas.

Contactez en temps utile notre Centre d'Assistance Autorisé de la zone pour demander la vérification initiale de fonctionnement. Notre technicien vérifiera les bonnes conditions de fonctionnement, effectuera les réglages nécessaires d'étalonnage et vous montrera l'utilisation correcte du générateur.

Contacter les Centres Autorisés Immergas pour les éventuelles nécessités d'intervention et d'entretien ordinaire. ceux-ci disposent de composants d'origine et vantent une préparation spécifique soignée directement par le fabricant.

Avertissements généraux

Le manuel d'instructions fait partie intégrante et essentielle du produit et devra être remis au nouvel utilisateur même en cas de passage de propriété ou d'entrée. Il devra être conservé avec soin et consulté attentivement, en effet tous les avertissements fournissent des indications importantes sur la sécurité pour les phases d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Aux sens de la loi en vigueur, les installations doivent être étudiées par des professionnels qualifiés, dans les limites dimensionnelles établies par la Loi. L'installation et l'entretien doivent être effectués en respectant les normes en vigueur, selon les instructions du fabricant et par un personnel qualifié pas seulement au niveau professionnel, mais aussi avec une compétence spécifique technique dans le secteur des installations, comme il est prévu par la Loi.

Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux choses, dont le fabricant n'est pas responsable. L'entretien doit être effectué par un personnel technicien qualifié, le Service d'Assistance Technique Autorisé Immergas représente dans ce sens une garantie de qualification et de professionnalisme.

L'appareil devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été exclusivement prévu. Tout autre usage est à considérer impropre et donc potentiellement dangereux. En cas d'erreurs lors de l'installation, dans l'exercice ou dans l'entretien, dues à l'inobservation de la législation technique en vigueur, de la règlementation ou des instructions contenues dans ce manuel (ou de toute façon fournies par le fabricant), toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle du fabricant est exclue pour les éventuels dommages et par conséquent, la garantie de l'appareil déchoit. Pour avoir plus d'informations sur les dispositions de règlementations concernant l'installation des générateurs de chaleur à gaz, consulter le site Immergas à l'adresse suivante: www.immergas.com.

DECLARATION CE DE CONFORMITE

Selon la Directive des “Appareils à Gaz” 2009/142/CE, Directive “Compatibilité Electromagnétique” 2004/108 CE, Directive “Rendements” 92/42/CE et Directive de “Basse Tension” 2006/95/CE.
Le producteur: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARE QUE: les chaudières Immergas modèle:
Victrix Superior TOP 32 X E
sont conformes aux Directives Communautaires.

Mauro Guareschi
Directeur de Recherche & Développement

Signature:

SOMMAIRE

INSTALLATEUR page

UTILISATEUR page

AGENT DE MAINTENANCE page

1 INSTALLATION CHAUDIÈRE

1.1 AVERTISSEMENTS D'INSTALLATION.

La chaudière Victrix Superior TOP 32 X E a été étudiée uniquement pour une installation murale, pour le chauffage des espaces et la production d'eau chaude sanitaire à usages domestiques et similaires.
Le mur doit être lisse, sans saillies ou renfoncements permettant l'accès par la partie arrière. Elles n'ont pas été étudiées pour une installation sur socle ou au sol (Fig. 1-1).
En fonction du type de raccordement, la classification de la chaudière varie aussi. Plus précisément:

- **Chaudière de type B23**, si elle est installée en utilisant le terminal approprié pour une prise directe de l'air de combustion dans le local ou elle est installée.
- **Chaudière de type C**, si elle est installée en utilisant des tuyaux concentriques ou d'autres types de conduits prévus pour les chaudières à chambre étanche la prise d'air et l'évacuation des fumées.

Uniquement un plombier chauffagiste qualifié professionnellement est autorisé à installer des appareils à gaz Immergas.
L'installation doit être faite selon les prescriptions des normes, de la législation en vigueur et dans le respect de la règlementation technique locale, selon les indications de la bonne technique.
Avant d'installer l'appareil, il est opportun de vérifier qu'il soit complet; en cas de doute contacter immédiatement le fournisseur. Les éléments de l'emballage (agrafes, clous, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc...) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils représentent des sources de danger. Si l'appareil est encastré dans ou entre des meubles, il doit y avoir un espace suffisant pour les entretiens normaux; on conseille donc de laisser au moins 3 cm entre la jaquette de la chaudière et les parois verticales du meuble. Il faut laisser un espace au-dessus et en-dessous de la chaudière pour permettre l'intervention sur les branchements hydrauliques et sur les tuyaux d'évacuation des fumées. Aucun objet inflammable ne doit se trouver aux alentours de l'appareil (papier, chiffons, plastique, polys¬tyrène, etc....).
Ne pas positionner les appareils électroménagers en-dessous de la chaudière car ils pourraient subir des dommages en cas d'intervention de la soupape de sécurité avec système d'évacuation obstrué (ne pas oublier que la soupape de sécurité doit toujours être raccordée à un entonnoir d'écoulement), ou bien en cas de fuites des raccords hydrauliques; dans le cas contraire, le fabricant ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dommages causés aux appareils électroménagers.
Il est également conseillé, pour les raisons indiquées ci-dessus, de ne pas placer d'objets d'ameublement, de meubles, etc..., sous la chaudière.
En cas d'anomalie, panne ou fonctionnement non correct, l'appareil doit être désactivé et il faut téléphoner à un technicien qualifié (par exemple le centre d'Assistance Technique Immergas, qui dispose de préparation technique spécifique et des pièces de rechange originales). S'abstenir donc de toute intervention ou tentative de réparation.
Le non respect de ce qui est déterminé ci-dessus détermine la responsabilité et l'inefficacité de la garantie.

- Normes d'installation:
  - cette chaudière peut être installée à l'extérieur dans un lieu partiellement protégé. Par lieu partiellement protégé, on sous entend un lieu où la chaudière n'est pas exposée à l'action directe et à la pénétration des précipitations atmosphériques (pluie, neige, grêle, etc..).
  - Il est interdit de l'installer à l'intérieur des locaux avec un danger d'incendie (par exemple: garages, box), d'appareils d'utilisation à gaz et les canalisations de fumée correspondantes, les conduits d'évacuation de fumées et les conduits d'aspiration de l'air comburant.
  - Il est interdit de l'installer sur la projection verticale des plans de cuisson.
  - Il est de plus interdit de l'installer dans les locaux/ espaces qui constituent les parties communes du bâtiment de copropriété comme par exemple les escaliers, les caves, les porches, les greniers, les combles, les issues de secours, etc..., s'ils ne sont pas placés à l'intérieur des locaux techniques adaptés pour chaque unité immobilière et accessibles uniquement à l'utilisateur (pour les caractéristiques des locaux techniques, voir la norme technique en vigueur).

Attention: l'installation de la chaudière au mur, doit garantir un soutien stable et efficace au générateur.
S'il y a un étrier de soutien ou un gabarit de fixage fourni avec la chaudière, les tasseaux (fournis d'origine) seront utilisés exclusivement pour la fixer au mur; ils peuvent assurer un soutien adapté uniquement s'ils sont insérés correctement (selon les règles de la bonne technique) sur les murs construits avec des briques pleines ou semi-pleines. En cas de murs réalisés avec des briques ou des blocs creux, des cloisons de statisme limité, ou de toute façon de murs différents de ceux indiqués, il est nécessaire de procéder à une vérification statique préliminaire du système de support.

N.B. Les vis pour tasseau avec tête hexagonale situées dans le blister, doivent être utilisées exclusivement pour le fixage de l'étrier de soutien mural correspondant.

Ces chaudières servent à chauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à pression atmosphérique.
Elles doivent être raccordées à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau sanitaire adapté à leurs prestations et à leur puissance.

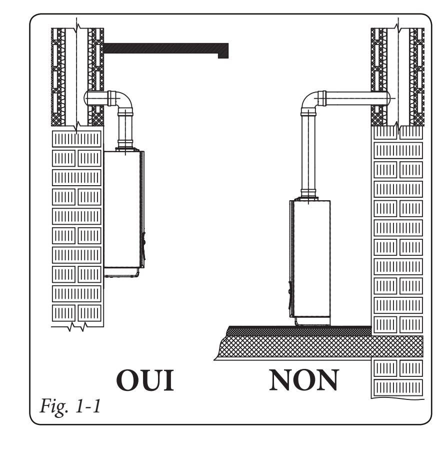


Fig. 1-1

1.2 PRINCIPALES DIMENSIONS.

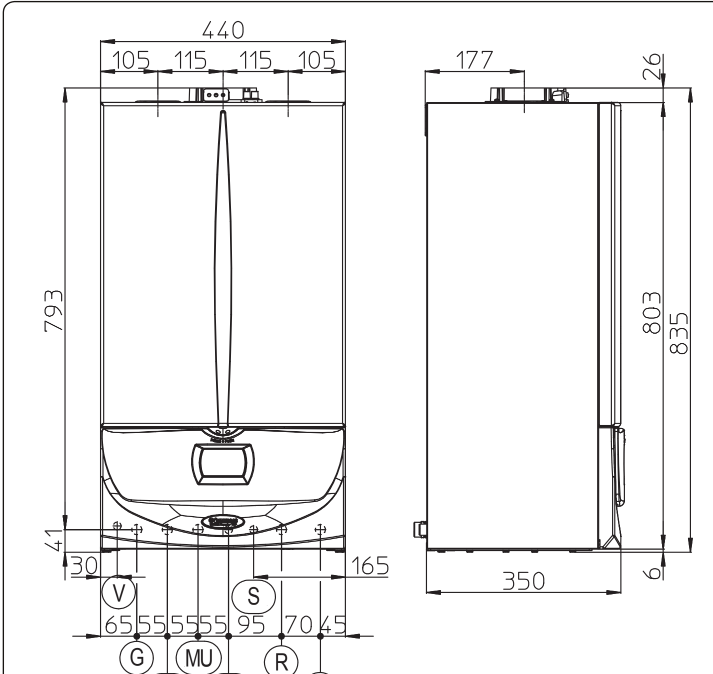


Fig. 1-2

Légende:
- *V - Branchement électrique*
- *G - Alimentation gaz*
- *RU - Retour unité chauffe-eau*
- *MU - Refoulement unité chauffe-eau*
- *RR - Remplissage installation*
- *S - Evacuation condensats (diamètre interne minimum Ø 13 mm)*
- *R - Retour installation*
- *P - Départ installation*

Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	
835	440	350	
ATTACHES			
GAZ	EAU	INSTALLATION	
G	RR	R	P
1/2”	1/2”	3/4”	3/4”

1.3 PROTECTION ANTIGEL.

Température minimum -3°C. La chaudière est équipée d'origine d'une fonction antigel qui permet de mettre en fonction la pompe et le brûleur quand la température de l'eau à l'intérieur de la chaudière descend en-dessous de 4°C.

La fonction antigel est assurée seulement si:
- la chaudière est correctement branchée aux circuits d'alimentation de gaz et d'électricité;
- la chaudière est constamment alimentée;
- la chaudière n'est pas en stand-by (⏻);
- la chaudière n’est pas bloquée pour erreur d’allumage (parag. 2.6);
- les composants essentiels de chaudière ne sont pas en panne.

Dans ces conditions, la chaudière est protégée contre le gel jusqu'à une température ambiante de -3°C.

Température minimum -15°C. Si la chaudière est installée dans un lieu où la température descend en-dessous de -3°C et s'il n'y a pas d'alimentation gaz (ou bien la chaudière se bloque pour absence d'allumage) il est possible que l'appareil gèle.

Pour éviter le risque de gel, respecter les instructions suivantes:
- protéger du gel le circuit de chauffage en introduisant dans ce circuit un liquide antigel de bonne qualité qui n'est pas nocif pour la santé. Il faut suivre scrupuleusement les instructions du fabricant du même liquide en ce qui concerne le pourcentage nécessaire par rapport à la température minimale auquel on souhaite protéger l’installation. Une solution aqueuse avec une classe potentielle de pollution à l’eau 2 doit être réalisée.

Les matériaux avec lesquels est réalisé le circuit de chauffage des chaudières Immergas résistent aux liquides antigels à base d'éthylènes glycols et propylènes (si les mélanges sont réalisés dans les règles de l’art).

Pour la durée et l'éventuelle élimination, suivre les indications du fournisseur.
- protéger du gel le circuit sanitaire en utilisant un accessoire disponible sur demande (kit antigel) composé d'une résistance électrique, du câblage correspondant et d'un thermostat de commande (lire attentivement les instructions pour le montage contenues dans l'emballage du kit accessoire).

La protection contre le gel de la chaudière est de cette façon assurée seulement si:
- *la chaudière est correctement branchée au circuit d'alimentation électrique et alimentée;*
- *les composants du kit antigel ne sont pas défectueux.*

Dans ces conditions, la chaudière est protégée contre le gel jusqu'à une température de -15°C.

Pour l’octrois de la garantie, les dommages qui dérivent de l'interruption de la fourniture d'énergie électrique et le non respect des instructions reportées à la page précédente sont exclus.

N.B. en cas d’installation de la chaudière dans des lieux où la température descend en-dessous de 0°C, il faut une isolation des tuyaux de raccordement. L’eau présente à l’intérieur de l’unité chauffe-eau (si présent) lorsque la chaudière est éteinte n’est pas protégée contre le gel.

1.4 GROUPE DE RACCORDEMENT (FOURNI DE SÉRIE AVEC LA CHAUDIÈRE).

Raccordement gaz (Appareil catégorie $II_{2H3B/P}$).
Nos chaudières sont fabriquées pour fonctionner avec du gaz méthane (G20) et G.P.L. La tuyauterie d'alimentation doit être égale ou supérieure au branchement de la chaudière 1/2"G. Avant d'effectuer le branchement du gaz, il faut effectuer un nettoyage interne soigné de tous les tuyaux de l'installation d'alimentation du combustible afin d'enlever les éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière. Il faut de plus contrôler que le gaz distribué corresponde à celui pour lequel a été prédisposée la chaudière (voir plaque des données située sur la chaudière). S'ils sont différents, il est nécessaire d'intervenir sur la chaudière pour une adaptation à un autre type de gaz (voir conversion des appareils en cas de changement de gaz). Il est également important de vérifier la pression dynamique de réseau (méthane ou G.P.L.) que l'on utilisera pour l'alimentation de la chaudière qui devra être conforme: si elle est insuffisante, cela peut avoir des conséquences sur la puissance du générateur, en provoquant des difficultés à l'usage.
S'assurer que le branchement du robinet de gaz s'effectue correctement. Le tuyau d'alimentation du gaz combustible doit être dimensionné correctement en fonction des règlementations en vigueur afin de garantir le débit correct du gaz au brûleur même dans les conditions de puissance maximale du générateur et de garantir les prestations de l'appareil (données techniques). Le système de raccordement doit être conforme aux normes.

Qualité du gaz combustible. L'appareil a été étudié pour fonctionner avec du gaz combustible sans impuretés, dans le cas contraire, il est opportun d'insérer les filtres appropriés en amont de l'appareil afin de rétablir la pureté du combustible.
Réservoirs de stockage (en cas d'alimentation de dépôt de GPL).

- Il est possible que les nouveaux réservoirs de stockage GPL contiennent des résidus de gaz inerte (azote) qui appauvrissent le mélange fourni par l'appareil en causant des disfonctionnement.
- A cause de la composition du mélange de GPL, on peut constater pendant la période de stockage dans les réservoirs, une stratification des composants du mélange. Ceci peut causer une variation du pouvoir calorifique du mélange fourni à l'appareil avec des conséquentes variations de ses prestations.

Branchement hydraulique.

Attention: avant d'effectuer les branchements de la chaudière, afin de ne pas faire déchoir la garantie sur le module à condensation, rincer soigneusement l'installation hydraulique (tuyauteries, corps chauffants, etc..).

Il faut effectuer un traitement de l'eau de remplissage de l'installation de chauffage, selon les normes techniques en vigueur, afin de préserver l'installation et l'appareil d'incrustations (par exemple, les dépôts de calcaire), de la formation de boues et d'autres dépôts nocifs.

Les raccordements hydrauliques doivent être effectués rationnellement en utilisant les attaches sur le gabarit de la chaudière. L'évacuation de la soupape de sécurité de la chaudière doit être branchée à un entonnoir d'évacuation. Dans le cas contraire, si la soupape d'évacuation devait intervenir en inondant le local, le fabricant de la chaudière ne serait pas responsable.

Attention: *pour préserver la durée et les caractéristiques d'efficacité de l'appareil, il est conseillé l'installation du kit "doseur de polyphosphates" en présence d'eaux dont les caractéristiques peuvent provoquer l'apparition d'incrustations de calcaire.*

Evacuation condensation. Pour l'évacuation de l'eau de condensation produite par l'appareil, il faut se brancher au réseau d'assainissement avec des tuyaux résistant aux condensats acides, ayant un Ø interne d'au moins 13 mm. L'installation de branchement de l'appareil au réseau d'assainissement doit être effectuée de façon à éviter le gel du liquide contenu à l'intérieur. Avant la mise en route de l'appareil s'assurer que les condensats puissent être évacués correctement. Il faut de plus respecter les règlementations en vigueur et les dispositions nationales et locales en vigueur pour l'évacuation des eaux usées.

Branchement électrique. La chaudière "Victrix Superior TOP 32 X E" complète à un degré de protection IPX5D. La sécurité électrique de l'ap¬pareil est atteinte uniquement quand celui-ci est correctement branché avec une bonne mise à la terre, effectuée selon les normes de sécurité en vigueur.

Attention: Immergas S.p.A. décline toute res¬ponsabilité pour les dommages aux personnes ou biens qui découlent d'un mauvais raccordement à la terre et du non respect des normes de référence.

Vérifier de plus que l'installation électrique soit adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil indiquée sur la plaque des données située sur la chaudière. Les chaudières sont équipées du câble d'alimentation spécial de type "X" sans fiche. Le câble d'alimentation doit être branché à un réseau de 230V ±10% / 50Hz en respectant la polarité L-N et le branchement de la terre ⏚, sur ce réseau un disjoncteur bi-polaire avec une catégorie de surtension de classe III doit être prévue.
Pour la protection contre d'éventuelles pertes de tensions, il est nécessaire de prévoir un dispositif de sécurité différentiel de terre de type A.
En cas de remplacement du câble d'alimentation, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Autorisé Immergas). Le câble d'alimentation doit respecter le parcours prescrit (Fig. 1-3).
Si l'on devait remplacer le fusible de réseau sur la fiche de réglage, utiliser un fusible de 3,15A rapide. Pour l'alimentation générale de l'appareil du réseau électrique, il n'est pas permis l'utilisation d'adaptateurs, de prises multiples et de rallonges.

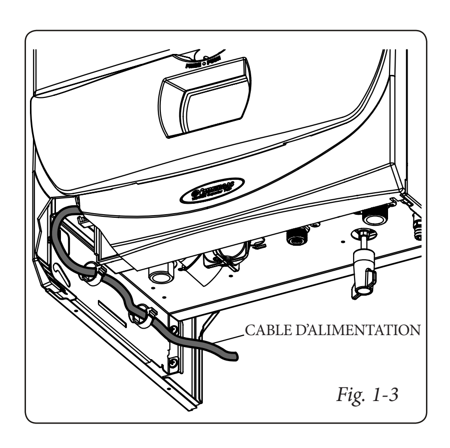


Fig. 1-3

1.5 COMMANDES À DISTANCE ET THERMOSTAT PROGRAMMABLE (OPTION).

La chaudière est prévue pour l’utilisation de thermostat programmable ou des commandes à distance disponibles en kits en optionnels.

Tous les thermostat programmable Immergas peuvent être branchés avec 2 fils seulement. Lire attentivement les instructions pour le montage et l'utilisation contenues dans le kit accessoire.

- Thermostat programmable numérique On/Off (Fig. 1-4). Le thermostat programmable permet de:
  - configurer deux consignes de température ambiantes: une pour la journée (température confort) et une pour la nuit (température réduite);
  - configurer un programma hebdomadaire avec quatre cycles journaliers;
  - sélectionner le mode de fonctionnement souhaité entre les diverses possibilités:
  - fonctionnement manuel (avec température réglable);
  - fonctionnement automatique (avec programme configuré);
  - fonctionnement automatique forcé (modifiant momentanément la température du programme automatique).

  Le thermostat programmable est alimenté avec 2 piles de 1,5V type LR 6 alcaline.
- 2 type de commandes à distance sont disponibles: Commande Amie à Amico^{V2} (CAR^{V2}) (Fig. 1-4) et Super Commande Amico à Distance (Super CAR) (Fig. 1-5), les deux avec fonctionnement climatiques. Les thermostats programmables permettent à l’utilisateur, en plus des fonctions illustrées au point précédent, d’avoir sous contrôle et surtout à portée de main, toutes les informations importantes relatives au fonctionnement de l’appareil et de l’installation thermique avec la possibilité d’intervenirfacilement sur les paramètres configurés précédemment, sans la nécessité de se déplacer à l'endroit où est installé l'appareil. Le panneau est équipé de diagnostic automatique, pour afficher sur l'écran d'éventuelle anomalies de fonctionnement de la chaudière. Le thermostat programmable climatique incorporé au panneau à distance permet d'adapter la température de départ de l'installation aux besoins de la pièce à chauffer, de façon à obtenir la valeur de température ambiante souhaitée avec une extrême précision et donc avec une économie évidente sur le coût de gestion. Le thermostat programmable est alimenté directement de la chaudière avec les mêmes 2 fils qui servent à la transmission des données entre la chaudière et le thermostat programmable.

Important: en cas d'installation subdivisée en zones avec le kit, le CAR^{V2} et le Super CAR doivent être utilisés en excluant sa fonction climatique, ou bien en le configurant en mode On/Off.

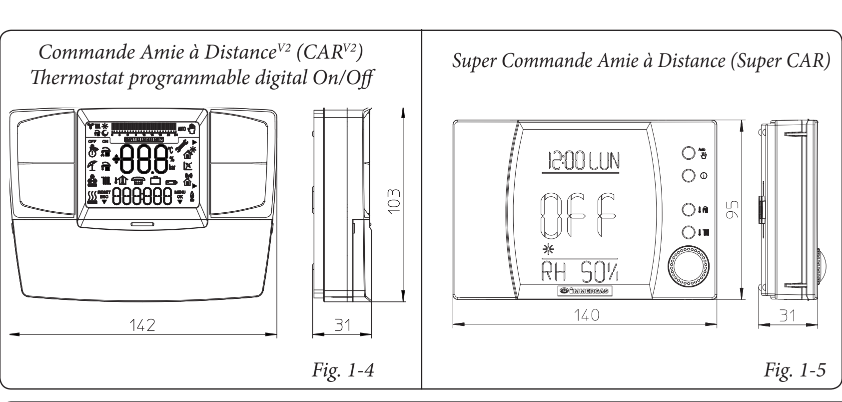
Branchement électrique CAR^{V2}, Super CAR ou thermostat programmable On/Off (Option). *Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées après avoir coupé le courant à l'appareil.* L'éventuel thermostat programmable ambiant On/Off doit être branché aux bornes 40 et 41 en éliminant le pont X40 (Fig. 3-2). S'assurer que le contact du thermostat On/Off soit du type "libre de potentiel", c'est-à-dire indépendant de la tension de réseau, dans le cas contraire la fiche électronique de réglage serait endommagée. L'éventuelle CAR^{V2} ou Super CAR doit être branchée avec les bornes IN+ et IN- aux bornes 42 et 43 sur la carte électronique (sur la chaudière), en éliminant le pont X40 et en respectant la polarité, (Fig. 3-2). Le branchement avec une polarité erronée, même s'il n'endommage pas la Commande à distance, n'en permet pas son fonctionnement. Il est possible de brancher à la chaudière une seule commande à distance.

Important: il est obligatoire, en cas d'utilisation d'une Commande à Distance, d'installer deux lignes séparées selon les normes en vigueur concernant les installations électriques. Les conduites de la chaudière ne doivent jamais être utilisés comme prise de terre de l'installation électrique ou téléphonique. S'assurer donc que ceci ne se produise pas avant de brancher électriquement la chaudière.

Installation avec dispositif fonctionnant à basse température directe. La chaudière peut alimenter directement une installation à basse température, en agissant sur le paramètre “P66” (Parag. 3.8) et en configurant la plage de réglage de température de départ “P66/A” et “P66/B”. Dans cette configuration, il est opportun d’insérer en série à l’alimentation de la chaudière, un thermostat de sécurité ayant une température limite de 60°C. Le thermostat doit être placé sur le tuyau de départ de l'installation à une distance d'au moins 2 mètres de la chaudière.

1.6 SONDE EXTERIEURE (OPTION).

La chaudière est prédisposée pour l'application de la sonde externe (Fig. 1-6) qui est disponible comme kit en option. Pour le positionnement de la sonde exterieure, se référer au feuillet d'instructions correspondant. La sonde peut être branchée directement dans le tableau de la chaudière et permet d’adapter automatiquement la température de départ vers l’installation en fonction de la température extérieure.. La sonde extérieure agit toujours quand elle est branchée indépendamment de la présence ou du type de chronothermostat ambiant utilisé et peut fonctionner en association avec les thermostat programmable Immergas. L'association entre température de départ à l'installation et température exterieure est déterminée par les paramètres configurés dans le menu “M5” à l'élément “P66” selon les courbes représentées dans le diagramme (Fig. 1-7). Le raccordement électrique de la sonde extérieure doit se faire aux bornes 38 et 39 sur la carte électronique de la chaudière (Fig. 3-2).



Commande Amie à Distance^{V2} (CAR^{V2}) Thermostat programmable digital On/Off

Fig. 1-4

Super Commande Amie à Distance (Super CAR)

Fig. 1-5

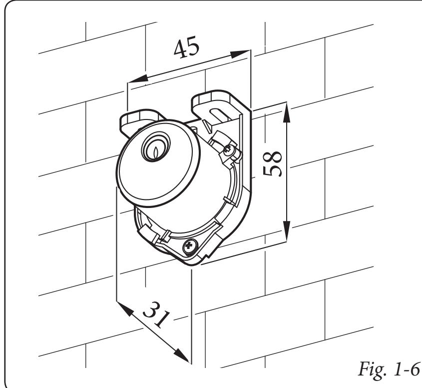
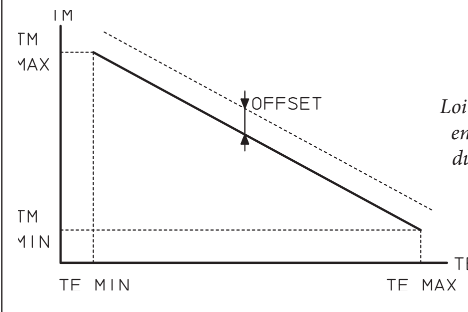


Fig. 1-6



SONDE EXTERIEURE
Loi de correction de la température de départ en fonction de la température exterieure et du réglage utilisateur de la température de chauffage.

TM-MAX/MIN = Plage temp. départ sélectionnée.
TE = Température extérieure.

Fig. 1-7



1.7 SYSTÈMES DE FUMISTERIE IMMERGAS.

La Immergas fournit, séparément des chaudières, des solutions différentes pour l'installation des terminaux d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées sans lesquelles la chaudière ne peut fonctionner.

Attention: la chaudière doit être installée uniquement avec un dispositif d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées visible en matériel plastique original Immergas "Série Verde", comme prévu par les normes en vigueur.

Les conduits en plastique d'une longueur supérieure à 40 cm ne peuvent pas être installés à l'extérieur sans une protection adéquate des rayons UV et des autres agents atmosphériques.

Ce tuyau d'évacuation des fumées se reconnaît par sa marque d'identification et de distinction reportant la note: "uniquement pour les chaudières à condensation".

- Facteurs de Résistance et longueurs équivalentes. Chaque composant du tuyau d'évacuation des fumées à un *Facteur de Résistance* obtenu par des essais expérimentaux et reporté sur le tableau suivant. Le Facteur de Résistance du simple composant est indépendant du type de chaudière sur lequel il est installé et représente une grandeur adimensionnée. Celui-ci est au contraire conditionné par la température des fluides qui passent à l'intérieur du conduit et pourtant il varie avec l'utilisation en prise d'air ou en évacuation de fumées. Chaque composant a une résistance correspondante à une certaine longueur en mètres du tuyau du même diamètre; la *longueur équivalente*, est obtenue du rapport entre les Facteurs de Résistance correspondants. *Toutes les chaudières ont un Facteur de Résistance maximum obtenu par expérience égal à 100.* Le Facteur de Résistance maximum admissible correspond à la résistance rencontrée avec la longueur maximale admissible des tuyaux de chaque type de Kit Terminal. L'ensemble de ces informations permet d'effectuer les calculs pour vérifier la possibilité de réaliser les configurations de tuyaux d'évacuation de fumées les plus diverses.
- **Position des joints (de couleur noire) pour le tuyau d'évacuation de fumées "série verte".** Faire attention à interposer le joint correct (pour les coudes ou les rallonges) (Fig. 1-8):
  - joint (A) avec encoches, à utiliser pour les coudes;
  - joint (B) sans encoches, à utiliser pour les rallonges.

  N.B. si la lubrification des composants (déjà effectuée par le fabricant) n'était pas suffisante, enlever avec un chiffon sec le lubrifiant résiduel, pour faciliter le raccordement saupoudrer les pièces avec du talc fourni dans le kit.
- Jonction à branchement de tuyaux rallonges et coudes concentriques. Pour installer d'éventuelles rallonges à branchement avec les autres éléments du tuyau d'évacuation des fumées, il faut opérer de la façon suivante: Brancher le tuyau ou le coude concentrique avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle (avec joints à lèvre) de l'élément précédemment installé jusqu'à la buttée, de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction correcte des éléments.

  Attention: quand il faut raccourcir le terminal d'évacuation et/ou le tuyau rallonge concentrique, considérer que le conduit interne doit toujours dépasser de 5 mm par rapport au conduit externe.
- **N.B.** Pour des raisons de sécurité, on recommande de ne pas boucher, même provisoirement, le terminal d'aspiration/évacuation de la chaudière.
- **N.B.** Pendant l'installation des conduits horizontaux, il est nécessaire de garder une inclinaison minimale des conduits de 3% et d'installer tous les 3 mètres un collier de jonction avec tasseau.

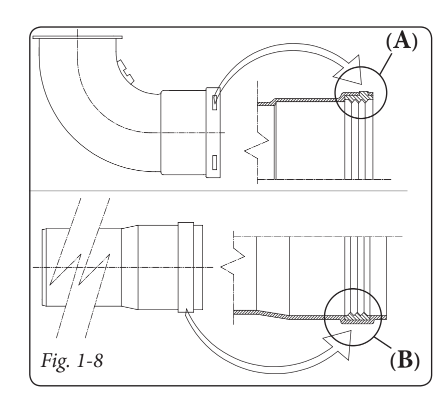


Fig. 1-8

1.8 TABLEAUX DES FACTEURS DE RÉSISTANCE ET LONGUEURS ÉQUIVALENTES.

TYPE DE CONDUIT		Facteur de Résistance (R)	Longueur équivalente en m de tuyau concentrique Ø 80/125
Tuyau concentrique Ø 80/125 m 1		2,1	1
Coude 90° concentrique Ø 80/125		3,0	1,4
Coude 45° concentrique Ø 80/125		2,1	1
Terminal complet d'aspiration-évacuation concentrique horizontal Ø 80/125		2,8	1,3
Terminal complet d'aspiration-évacuation concentrique vertical Ø 80/125		3,6	1,7
Coude 90° concentrique Ø 80/125 avec porte d'inspection		3,4	1,6
Raccord avec porte d'inspection Ø 80/125		3,4	1,6

TYPE DE CONDUIT		Facteur de Résistance (R)	Longueur équivalente en m de tuyau concentrique Ø 60/100	Longueur équivalente en m de tuyau Ø 80	Longueur équivalente en m de tuyau Ø 60	Longueur équivalente en m de tuyau concentrique Ø 80/125
Tuyau concentrique Ø 60/100 m 1		Aspiration et Evacuation 6,4	**1 m**	Aspiration 7,3 m Evacuation 5,3 m	Evacuation 1,9 m	3,0 m
Coude 90° concentrique Ø 60/100		Aspiration et Evacuation 8,2	**1,3 m**	Aspiration 9,4 m Evacuation 6,8 m	Evacuation 2,5 m	3,9 m
Coude 45° concentrique Ø 60/100		Aspiration et Evacuation 6,4	**1 m**	Aspiration 7,3 m Evacuation 5,3 m	Evacuation 1,9 m	3,0 m
Terminal complet d'aspiration-évacuation concentrique horizontal Ø 60/100	960	Aspiration et Evacuation 15	**2,3 m**	Aspiration 17,2 m Evacuation 12,5 m	Evacuation 4,5 m	7,1 m
Terminal d'aspiration-évacuation concentrique horizontal Ø 60/100		Aspiration et Evacuation 10	**1,5 m**	Aspiration 11,5 m Evacuation 8,3 m	Evacuation 3,0 m	4,7 m
Terminal complet d'aspiration-évacuation concentrique vertical Ø 60/100	1250	Aspiration et Evacuation 16,3	**2,5 m**	Aspiration 18,7 m Evacuation 13,6 m	Evacuation 4,9 m	7,7 m
Terminal d'aspiration-évacuation concentrique vertical Ø 60/100		Aspiration et Evacuation 9	**1,4 m**	Aspiration 10,3 m Evacuation 7,5 m	Evacuation 2,7 m	4,3 m
Tuyau Ø 80 1 m		Aspiration 0,87 Evacuation 1,2	0,1 m 0,2 m	**Aspiration 1,0 m** **Evacuation 1,0 m**	Evacuation 0,4 m	0,4 m 0,5 m
Terminal complet d'aspiration Ø 80 1 m		Aspiration 3	0,5 m	**Aspiration 3,4 m**	Evacuation 0,9 m	1,4 m
Terminal d'aspiration Ø 80 Terminal d'évacuation Ø 80		Aspiration 2,2 Evacuation 1,9	0,35 m 0,3 m	**Aspiration 2,5 m** **Evacuation 1,6 m**	Evacuation 0,6 m	1 m 0,9 m
Coude 90° Ø 80		Aspiration 1,9 Evacuation 2,6	0,3 m 0,4 m	**Aspiration 2,2 m** **Evacuation 2,1 m**	Evacuation 0,8 m	0,9 m 1,2 m
Coude 45° Ø 80		Aspiration 1,2 Evacuation 1,6	0,2 m 0,25 m	**Aspiration 1,4 m** **Evacuation 1,3 m**	Evacuation 0,5 m	0,5 m 0,7
Tuyau Ø 60 m 1 pour tubage		Evacuation 3,3	0,5 m	Aspiration 3,8 Evacuation 2,7	**Evacuation 1,0 m**	1,5 m
Coude 90° Ø 60 pour tubage		Evacuation 3,5	0,55 m	Aspiration 4,0 Evacuation 2,9	**Evacuation 1,1 m**	1,6 m
Réduction Ø 80/60		Aspiration et Evacuation 2,6	0,4 m	Aspiration 3,0 m Evacuation 2,1 m	**Evacuation 0,8 m**	1,2 m
Terminal complet d'évacuation vertical Ø 60 pour tubage	560	Evacuation 12,2	1,9 m	Aspiration 14 m Evacuation 10,1 m	**Evacuation 3,7 m**	5,8 m



1.10 INSTALLATION DES KITS HORIZONTAUX CONCENTRIQUES.

Configuration de type C à chambre étanche et tirage forcé.

Kits horizontaux d'aspiration - évacuation Ø60/100. Montage kit (Fig. 1-13): installer le coude avec bride (2) sur le trou central de la chaudière en interposant le joint (1) *(qui ne nécessite pas de lubrification)* en le positionnant avec les saillies circulaires vers le bas en contact avec la bride de la chaudière et serrer avec les vis présentes dans le kit. Brancher le tuyau terminal concentrique Ø 60/100 (3) avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle du coude (2) jusqu'à la buttée, en s'assurant d'avoir déjà inséré la rosace correspondante interne et externe, de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction des éléments qui composent le kit.

- Rallonges pour kit horizontal Ø60/100 (Fig. 1-14). Le kit avec cette configuration peut être prolongé jusqu'à une *mesure max. de 12,9 m* horizontaux, y compris le terminal à claire-voie sans le coude concentrique en sortie de la chaudière. Cette configuration correspond à un facteur de résistance égale à 100. Dans ces cas, il est nécessaire de demander les rallonges appropriées.

Kits horizontaux d'aspiration - évacuation Ø80/125. Montage kit (Fig. 1-15): pour l'installation du kit Ø 80/125, il faut utiliser le kit adaptateur bridé pour pouvoir installer le système d'évacuation Ø 80/125. Installer l'adaptateur bridé (2) sur le trou central de la chaudière en interposant le joint (1) *(qui n'a pas besoin d'être lubrifié)* en le plaçant avec les saillies circulaires vers le bas, en contact avec la bride de la chaudière, et serrer avec les vis présentes dans le kit. Brancher le coude (3) avec le côté mâle (lisse) jusqu'à la butée sur l'adaptateur (1). Brancher le tuyau terminal concentrique Ø 80/125 (5) avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle du coude (4) (avec joint à lèvre) jusqu'à la butée, en s'assurant d'avoir déjà inséré la rosace correspondante interne (6) et externe (7), de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction des éléments qui composent le kit.

- Rallonges pour kit horizontal Ø80/125 (Fig. 1-16). Le kit avec cette configuration peut être prolongé jusqu'à une *mesure max. de 32 m* y compris le terminal à claire-voie sans le coude concentrique en sortie de la chaudière. En cas de composants supplémentaires, il est nécessaire de soustraire la longueur équivalente à la mesure maximale admise. Dans ces cas-là, il est nécessaire de demander les rallonges adaptées.
- Grille externe. **N.B.** Pour un fonctionnement correct du système, il faut que le terminal à claire-voie soit installé correctement en s'assurant que, l'indication "haute" sur le terminal soit respectée à l'installation.

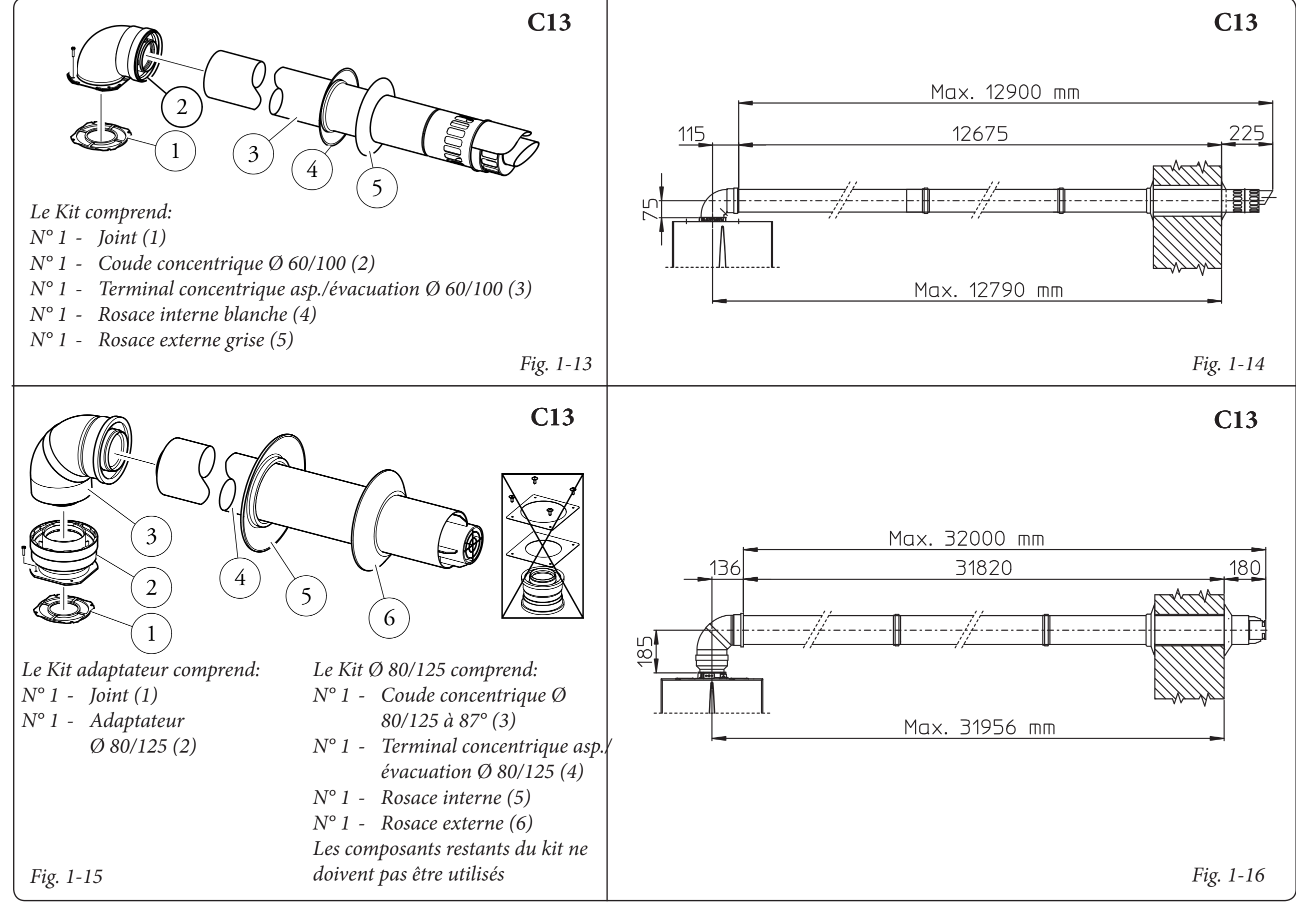


Fig. 1-13

Fig. 1-14

Fig. 1-15

Fig. 1-16

1.11 INSTALLATION DES KITS VERTICAUX CONCENTRIQUES.

Configuration de type C à chambre étanche et tirage forcé.

Kit vertical concentrique d'aspiration et d'évacuation. Ce terminal permet la prise d'air et l'évacuation des fumées directement à l'extérieur de l'habitation, dans le sens vertical.

N.B. Le kit vertical avec une tuile en aluminium permet l'installation sur les terrasses et sur les toits avec une inclinaison maximale de 45% (25° environ) et la hauteur entre le chapeau du terminal et la demi-coque (374 mm pour Ø 60/100 et 260 mm pour Ø80/125) doit toujours être respectée.

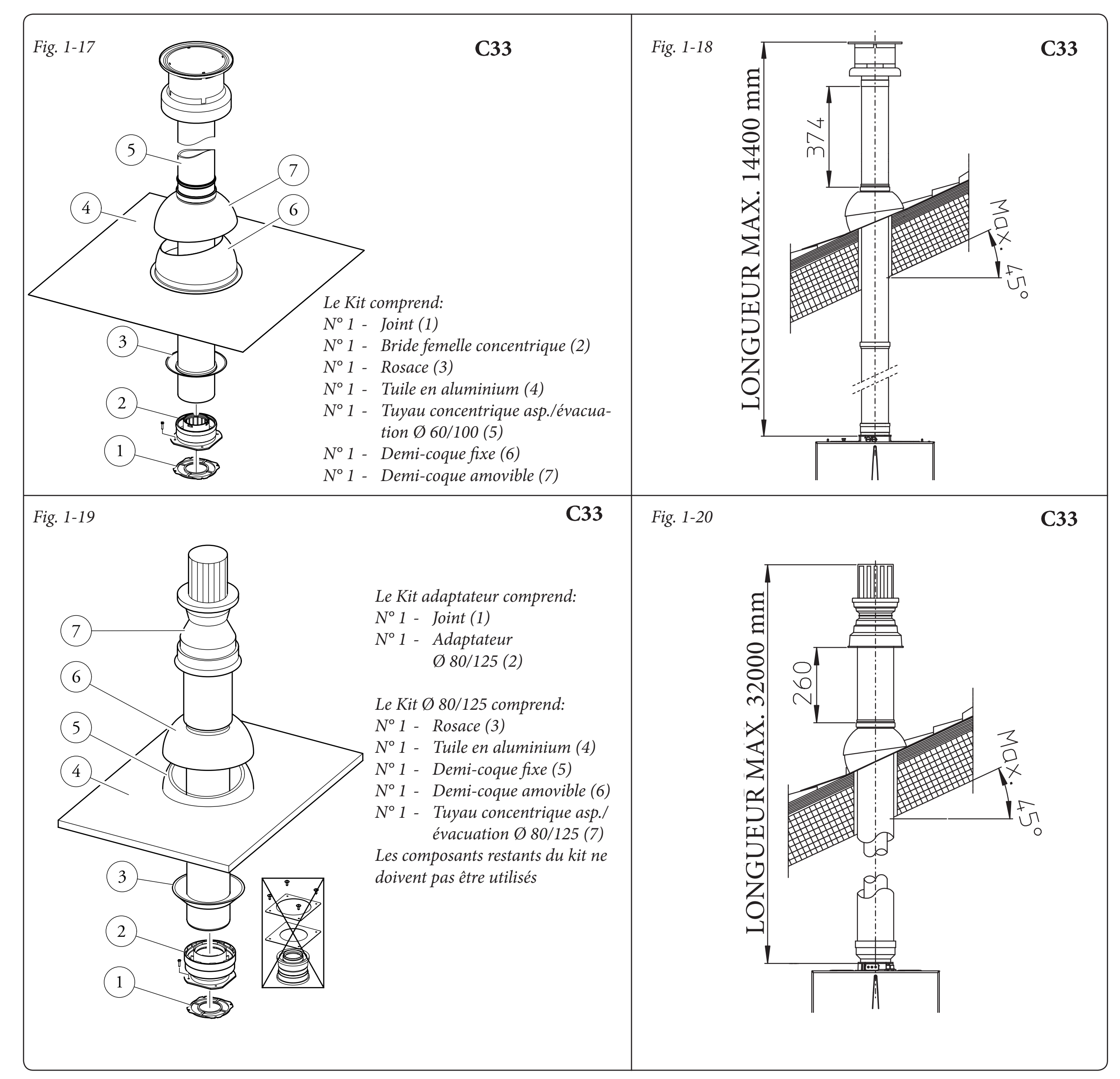
Kit vertical avec tuile en aluminium Ø 60/100. Montage du kit (Fig. 1-17): installer la bride concentrique (2) sur le trou central de la chaudière en interposant le joint (1) *(qui ne nécessite pas de lubrification)* en le positionnant avec les saillies circulaires vers le bas en contact avec la bride de la chaudière et serrer avec les vis présentes dans le kit.

Installation de la fausse tuile en aluminium: remplacer la plaque d'aluminium des tuiles (4), en la façonnant de façon à faire s'écouler l'eau pluviale. Positionner sur la tuile en aluminium la demi-coque fixe (6) et insérer le tuyau d'aspiration-évacuation (5). Brancher le terminal concentrique Ø 60/100 avec le côté mâle (5) (lisse), sur la bride (2) jusqu'à la buttée, en s'assurant d'avoir déjà inséré la rosace (3), de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction des éléments qui composent le kit.

- Rallonges pour kit vertical Ø60/100 (Fig. 1-18). Le kit avec cette configuration peut être prolongé jusqu'à un *maximale de 14,4 m* rectilignes verticaux, y compris le terminal. Cette configuration correspond à un facteur de résistance égale à 100. Dans ces cas, il est nécessaire de demander les rallonges à branchement appropriées.

Kit vertical avec tuile en aluminium Ø80/125. Montage du kit (Fig. 1-19): pour l'installation du kit Ø 80/125, il faut utiliser le kit adaptateur bridé pour pouvoir installer le système d'évacuation Ø 80/125. Installer l'adaptateur bridé (2) sur le trou central de la chaudière en interposant le joint (1) *(qui n'a pas besoin d'être lubrifié)* en le plaçant avec les saillies circulaires vers le bas, en contact avec la bride de la chaudière, et serrer avec les vis présentes dans le kit. Installation de la fausse tuile en aluminium: remplacer la plaque d'aluminium des tuiles (4), en la façonnant de façon à faire s'écouler l'eau pluviale. Positionner sur la tuile en aluminium la demi-coque fixe (5) et insérer le terminal d'aspiration-évacuation (7). Brancher le terminal concentrique Ø 80/125 avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle de l'adaptateur (1) (avec joint à lèvre) jusqu'à la butée, en s'assurant d'avoir déjà inséré la rosace (3), de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction des éléments qui composent le kit.

- Rallonges pour kit vertical Ø80/125 (Fig. 1-20). Le kit avec cette configuration peut être prolongé jusqu'à une *mesure max. de 32 m* y compris le terminal. En cas de composants supplémentaires, il est nécessaire de soustraire la longueur équivalente à la mesure maximale admise. Dans ces cas-là, il est nécessaire de demander les rallonges à branchement adaptées.



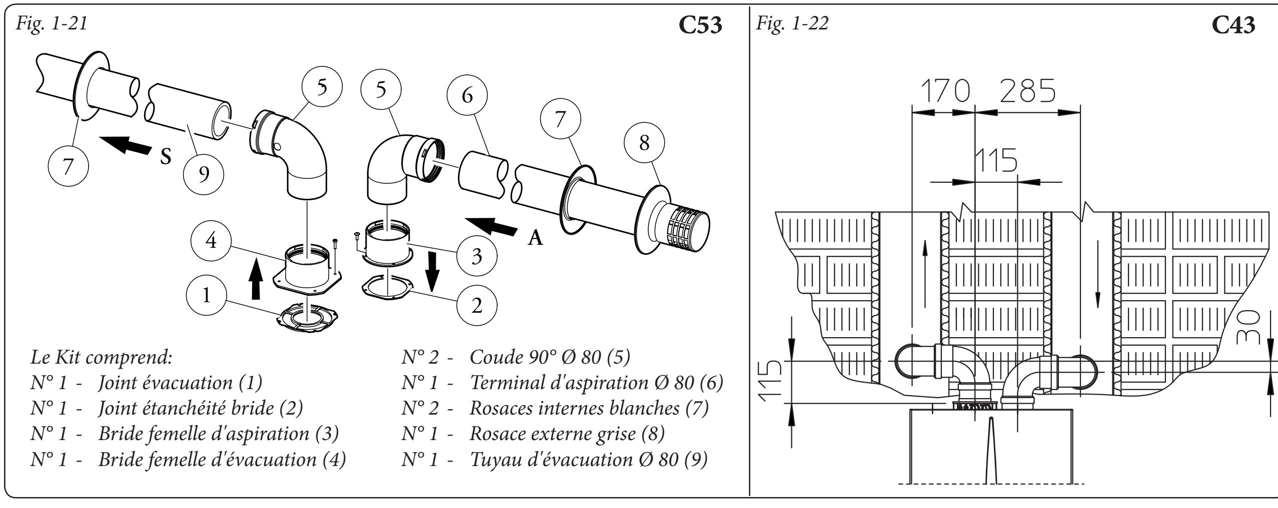
1.12 INSTALLATION DU KIT SÉPARATEUR.

Configuration de type C à chambre étanche et tirage forcé.

Kit séparateur Ø 80/80. Ce type permet la prise d'air à l'extérieur de l'habitation et l'évacuation des fumées par cheminée ou conduit d'évacuation, à travers la séparation des conduits d'évacuation de fumées et d'aspiration de l'air. Par le conduit (S) (rigoureusement en plastique pour résister aux condensats acides), sont expulsés les produits de la combustion. Par le conduit (A) (lui aussi en plastique), l'air nécessaire pour la combustion est aspiré. Le conduit d'aspiration (A) peut être installé indifféremment à droite ou à gauche par rapport au conduit central d'évacuation (S). Les deux conduits peuvent être orientés dans n'importe quelle direction.

- Montage du kit (Fig. 1-21): installer la bride (4) sur le trou central de la chaudière en interposant le joint (1) *(qui ne nécessite pas de lubrification)* en le positionnant avec les saillies circulaires vers le bas en contact avec la bride de la chaudière et serrer avec les vis à tête hexagonale et à pointe plate présentes dans le kit. Enlever la bride plate présente dans le trou latéral par rapport à celui central (selon les exigences) et la remplacer avec la bride (3) en interposant le joint (2) déjà présent dans la chaudière et serrer avec les vis auto taraudeuses fournies. Raccorder les coudes (5) avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle de la bride (3 et 4). Raccorder le terminal d'aspiration (6) avec le côté mâle (lisse), sur le côté femelle du coude (5) jusqu'à la buttée, en s'assurant d'avoir déjà inséré les rosaces correspondantes intérieures et extérieures. Brancher le tuyau d'évacuation (9) avec le côté mâle (lisse) sur le côté femelle du coude (5) jusqu'à la buttée, en s'assurant d'avoir déjà inséré la rosace correspondante interne, de cette façon on obtiendra l'étanchéité et la jonction des éléments qui composent le kit.
- Encombrements d'installation (Fig. 1-22). Les mesures minimums d'encombrement de l'installation du kit terminal séparateur Ø 80/80 dans quelques conditions limites.
- Rallonges pour kit séparateur Ø 80/80. La longueur maximale rectiligne (sans coudes) à la verticale, que l'on peut utiliser pour les tuyaux d'aspiration et d'évacuation Ø 80 est de 41 mètres, qu'ils soient utilisés en aspiration ou en évacuation. La longueur maximale rectiligne (avec coude en aspiration et en évacuation) à l'horizontale que l'on peut utiliser pour les tuyaux d'aspiration et d'évacuation Ø 80 est de 36 mètres, qu'ils soient utilisés en aspiration et en évacuation.

N.B. Pour favoriser l'élimination de l'éventuelle condensation qui se forme dans le conduit d'évacuation, il faut incliner les tuyaux en direction de la chaudière avec une inclinaison minimum de 1.5% (Fig. 1-23).



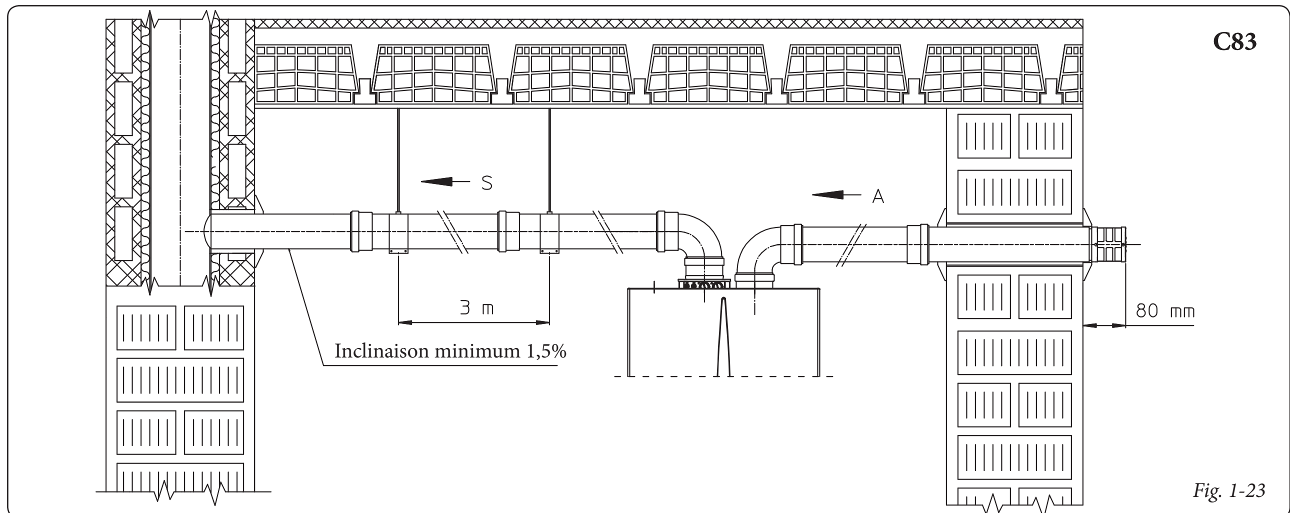


Fig. 1-23

1.13 INSTALLATION KIT ADAPTATEUR C9.

Ce kit permet d'installer une chaudière Immergas en configuration "C93", en effectuant la prise d'air comburant directement de la trémie où se situe l'évacuation des fumées effectuée avec un système de tubage.

Composition du système.
Pour être fonctionnel et complet, ce système doit être associé aux composants suivants vendus à part:
- kit C93 version Ø 100 ou Ø125;
- kit tubage Ø 60 o Ø 80;
- kit d'évacuation de fumées Ø60/100 ou Ø 80/125 configuré en fonction de l'installation et du type de chaudière.

Montage du Kit.
- Monter les composants du kit "C9" sur la porte (A) du système de tubage (Fig. 1-25).
- (Seulement version Ø125) monter l'adaptateur bridé (11) en interposant le joint concentrique (10) sur la chaudière en le fixant avec les vis (12).
- Effectuer le montage du système de tubage en suivant la description sur la notice d'instructions correspondante.
- Calculer les distances entre l'évacuation de la chaudière et le coude du système de tubage.
- Prédisposer le tuyau d'évacuation des fumées de la chaudière en calculant que le tuyau interne du kit concentrique devra se raccorder jusqu'à la butée sur le coude du système de tubage (valeur "X" fig. 1-26), alors que le tuyau externe doit arriver à la butée de l'adaptateur (1).

N.B. Pour favoriser l'élimination de l'éventuelle condensation qui se forme dans le conduit d'évacuation, incliner les tuyaux en direction de la chaudière avec une inclinaison minimum de 1,5%.
- Monter le couvercle (A) y compris l'adaptateur (1) et les bouchons (6) sur le mur et assembler le tuyau d'évacuation des fumées au système de tubage.

N.B. (Seulement version Ø125) avant le montage, contrôler la position correcte des joints. Si la lubrification des composants (déjà effectuée par le fabricant) n'était pas suffisante, enlever avec un chiffon sec le lubrifiant résiduel, pour faciliter donc le raccordement saupoudrer les pièces avec du talc commun ou industriel.

Une fois que tous les composants sont assemblés, les fumées d'évacuation seront évacuées grâce au système de tubage, l'air comburant sera aspiré directement de la trémie pour le fonctionnement normal de la chaudière (Fig. 1-26).

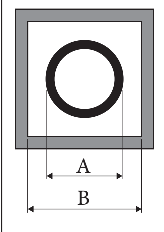
Données techniques.
- Les dimensions des puits doivent garantir un espace minimum entre le mur externe du conduit de fumées et le mur interne de la trémie: 30 mm pour les trémies circulaires et 20 mm en cas de trémies de section carrée (Fig. 1-24).
- Sur la partie verticale du conduit d'évacuation des fumées, sont admis au maximum 2 changements de direction avec un angle d'incidence maximal de 30° par rapport à la verticale.
- L'extension maximale à la verticale, en utilisant un système de tubage Ø 60, est de 13 m, l'extension maximale comprend 1 coude Ø60/10 à 90°, 1 m de tuyau 60/100 à l'horizontale, 1 coude 90° Ø60 tubé et le terminal de toit pour le tubage.

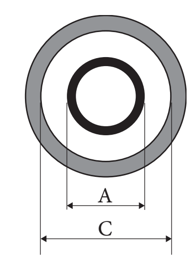
Pour la détermination du système d'évacuation des fumées C93 dans des configurations différentes de celle à peine décrite (Fig. 1-26), il faut considérer qu'1 mètre de conduit tubé selon les indications décrites a un facteur de résistance égale à 4,9.
- L'extension maximale à la verticale utilisant un système de tubage Ø 80 est de 28 m, l'extension maximale comprend 1 adaptateur de 60/100 à 80/125, 1 coude Ø 80/125 à 87°, 1 m de tuyau 80/125 à l'horizontale, 1 coude 90° Ø 80 tubé et le terminal de toit pour le tubage.

Pour la détermination du système d'évacuation des fumées C93 dans des configurations différentes de celles à peine décrites (Fig. 1-26), il faut considérer les pertes de charge suivantes:
- 1 m de conduit concentrique Ø 80/125 = 1 m de conduit tubé;
- 1 coude à 87° = 1,4 m de conduit tubé.

Par conséquent, il faut soustraire la longueur équivalente de la pièce ajoutée aux 28 m disponibles.

Fig. 1-24





Tubage Ø 60 Rigide (A) mm	PUITS (B) mm	PUITS (C) mm
66	106	126

Tubage Ø 80 Rigide (A) mm	PUITS (B) mm	PUITS (C) mm
86	126	146

Tubage Ø 80 Flexible (A) mm	PUITS (B) mm	PUITS (C) mm
90	130	150

Composition kit:

Réf.	Qté	Description
1	1	Adaptateur porte Ø 100 ou Ø 125
2	1	Joint porte en néoprène
3	4	Vis 4.2 x 9 AF
4	1	Vis TH M6 x 20
5	1	Rondelle plate en nylon M6
6	2	Bouchon en tôle fermeture orifice porte
7	1	Joint bouchon en néoprène
8	1	Rondelle dentelée M6
9	1	Ecrou M6
10	1 (kit 80/125)	Joint concentrique Ø 60-100
11	1 (kit 80/125)	Adaptateur bridé Ø 80-125
12	4 (kit 80/125)	Vis TH M4 x 16 coupe tournevis
-	1 (kit 80/125)	Sachet talc lubrifiant

Fourni à part:

Réf.	Qté	Description
A	1	Porte kit tubage

Légende dessins d'installation:

(1) Identification univoque composant présent dans le kit

[A] Identification composant non fourni dans ce kit

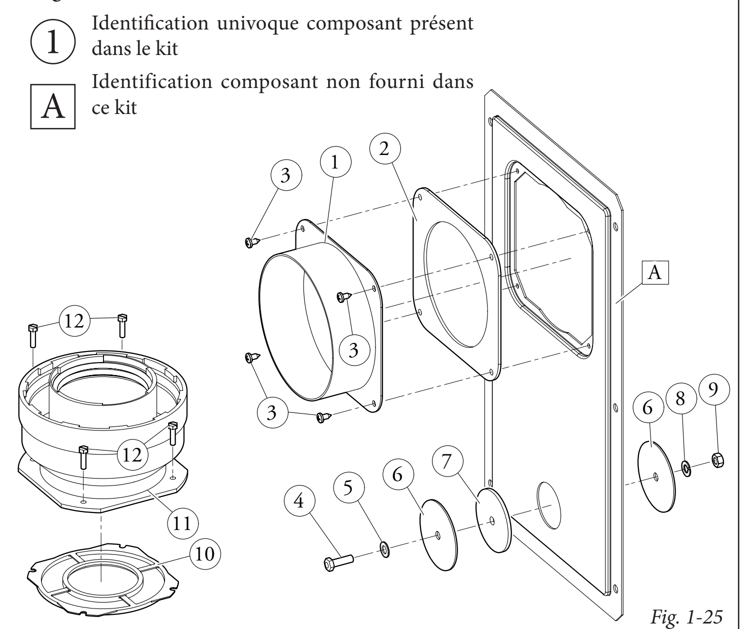


Fig. 1-25



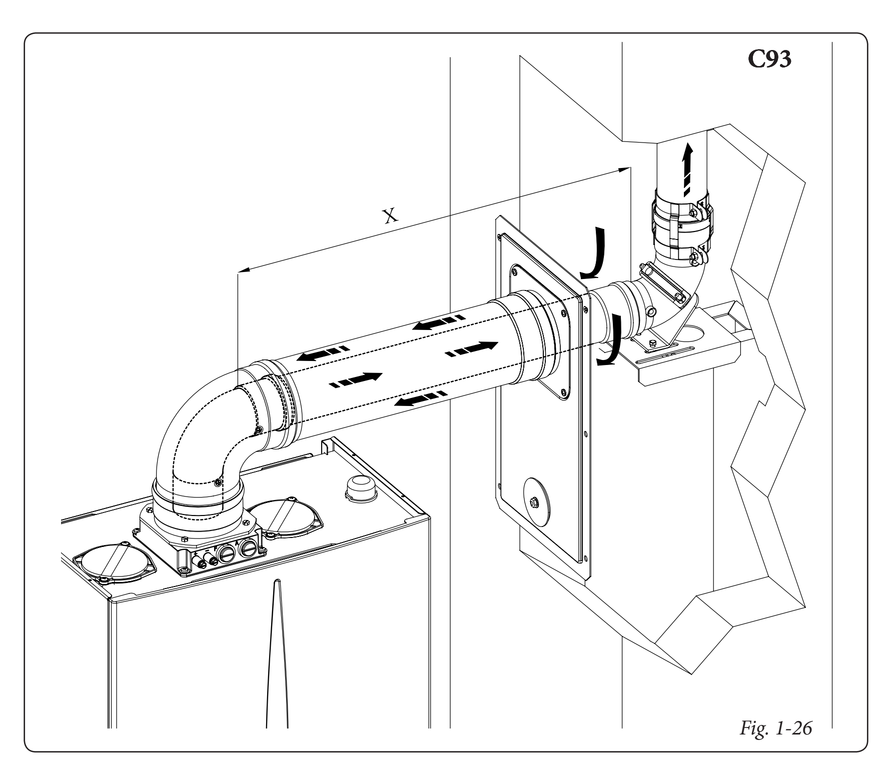


Fig. 1-26

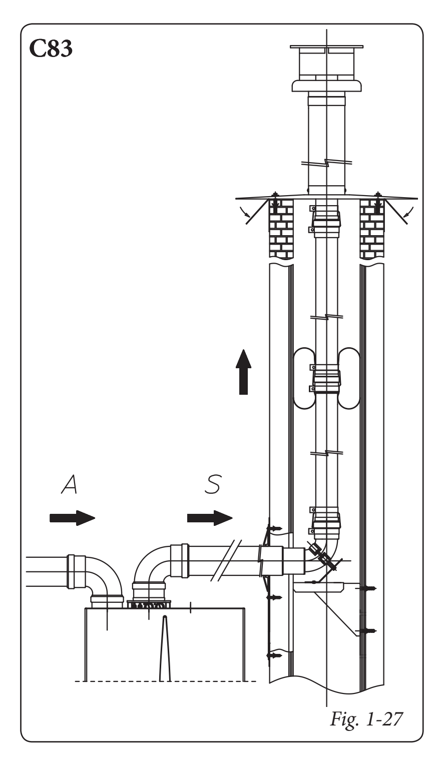


Fig. 1-27

1.14 TUBAGE DE CHEMINÉES OU DE GAINES TECHNIQUES.

Le tubage est une opération avec laquelle grâce à l'introduction d'un ou de plusieurs conduits appropriés, on réalise un système pour l'évacuation des produits de combustion d'un appareil à gaz constitué par l'association d'un conduit pour tubage avec une cheminée, un conduit d'évacuation de la fumée ou une gaine technique existante ou de construction neuve (mêmes dans les nouveaux bâtiments) (Fig. 1-27). Pour le tubage, il faut utiliser des conduits déclarés adaptés à l'objectif du fabricant, en suivant les modes d'installation et d'utilisation indiquées par le fabricant et les prescriptions des normes.

Système pour le tubage Immergas. *Les systèmes de tubage Ø60 rigide, Ø80 flexible et Ø80 rigide "Série Verde" doivent être utilisés pour un usage domestique et avec des chaudières à condensation Immergas.*

Dans chaque cas, les opérations de tubage doivent respecter les prescriptions contenues dans la règlementation et dans la législation technique en vigueur; en particulier, au terme des travaux et en correspondance de la mise en service du système tubé, la déclaration de conformité devra être remplie. Les indications du projet ou du rapport technique devront aussi être suivies, dans les cas prévus par la règlementation et par la législation technique en vigueur. Le système ou les composants du système ont une vie technique conforme aux règlementations en vigueur, à la condition que:

- il soit utilisé dans des conditions atmosphériques et environnementales moyennes, comme définies par la règlementation en vigueur (absence de fumées, de poussières ou de gaz aptes à altérer les conditions normales thermophysiques ou chimiques; persistance de températures comprises dans l'intervalle standard de variation quotidienne,etc...).
- L'installation et l'entretien soient effectués selon les indications fournies par le fabricant et selon les prescriptions de la règlementation en vigueur.
- La longueur maximale que l'on peut parcourir sur la partie verticale tubée Ø 60 rigide est égale à 22 m. Cette longueur est obtenue en considérant le terminal complet d'aspiration Ø 80, 1m de tuyau Ø 80 en évacuation et les deux coudes 90° Ø 80 en sortie de la chaudière.
- La longueur maximale que l'on peut parcourir sur la partie verticale tubée Ø80 flexible est égale à 30 m. Cette longueur est obtenue en considérant le terminal complet d'aspiration Ø80, 1m de tuyau Ø80 en évacuation, les deux coudes à 90° Ø80 en sortie de la chaudière et les deux changements de direction du tuyau flexible à l'intérieur de la cheminée/gaine technique.
- La longueur maximale que l'on peut parcourir sur la partie verticale tubée Ø 80 rigide est égale à 30 m. Cette longueur est obtenue en considérant le terminal complet d'aspiration Ø 80, 1 m de tuyau Ø 80 en évacuation et les deux coudes 90° Ø 80 en sortie de la chaudière.

1.15 CONFIGURATION DE TYPE B_{23} À CHAMBRE OUVERTE ET TIRAGE FORCÉ POUR INTÉRIEUR.

L'appareil peut être installé à l'intérieur des bâtiments en type B_{23}; dans cette configuration, on recommande d'obtempérer à toutes les normes techniques, les règles techniques et les règlementations en vigueur, nationales et locales.

- Les chaudières à chambre ouverte de type B ne doivent pas être installées dans des locaux où sont exercées des activités commerciales, artisanales ou industrielles où l'on utilise des produits capables de développer des vapeurs ou des substances volatiles (par ex: vapeurs d'acides, colles, vernis, solvants, combustibles, etc.), ainsi que des poussières (par ex. poussières dérivant de l'usinage du bois, poussière de carbone, de ciment, etc.) qui peuvent être nuisibles aux composants de l'appareil et en compromettre le fonctionnement.
- En configuration B_{23}, les chaudières ne peuvent pas être installées dans la chambre à coucher, dans des locaux à usage de toilettes ou dans des studios.
- On conseille l'installation des appareils en configuration B_{23} uniquement à l'extérieur (dans un lieu partiellement protégé) ou dans des locaux qui ne sont pas à usage d'habitation et ventilés en permanence.

Pour l'installation, il est nécessaire d'utiliser le kit couverture. Pour son installation, consulter le paragraphe 1.9.

1.16 EVACUATION DES FUMÉES EN CONDUIT D'ÉVACUATION FUMÉE/ CHEMINÉE.

L'évacuation des fumées ne doit pas être reliée à un conduit d'évacuation de la fumée collectif ramifié de type traditionnel. L'évacuation des fumées, seulement pour les chaudières installées en configuration C, peut être reliée à un conduit d'évacuation de la fumée collectif particulier, type LAS. Pour les configurations B_{23} est admise uniquement l'évacuation par la simple cheminée ou directement dans l'atmosphère extérieure avec le terminal prévu à cet effet. Le conduit d'évacuation de la fumée et les conduits d'évacuation de fumées combinés doivent de plus être reliés uniquement à des appareils de type C et du même genre (condensation), ayant des débits thermiques nominaux qui ne diffèrent pas de plus de 30% en moins par rapport au maximum que l'on puisse raccorder et alimentés par le même combustible. Les caractéristiques du fluide thermodynamique (débit en masse des fumées, % de dioxyde de carbone, % d'humidité, etc..) des appareils branchés aux mêmes conduits d'évacuation de fumées collectifs ou conduits d'évacuation de fumées combinés, ne doivent pas différer de plus de 10% par rapport à la chaudière moyenne raccordée. Les conduits d'évacuation de fumées collectifs et les conduits d'évacuation de fumées combinés doivent être expressément étudiés selon la méthode de calcul et les normes techniques en vigueur, par un personnel technicien professionnellement qualifié. Les sections des cheminées ou des conduits d'évacuation des fumées où l'on doit brancher le tuyau d'évacuation des fumées doivent répondre aux conditions des règlementations techniques en vigueur.



1.17 CONDUITS D'ÉVACUATION FUMÉES, CHEMINÉES, POTS DE CHEMINÉE ET TERMINAUX.

Les conduits d'évacuation de fumées, les cheminées ou les pots de cheminée pour l'évacuation des produits de combustion doivent répondre aux conditions des normes en vigueur. Les pots de cheminée et les terminaux d'évacuation de toit doivent respecter les hauteurs d'évacuation et les distances de volumes techniques prévus par les normes techniques en vigueur.

Positionnement des terminaux d'évacuation muraux. Les terminaux d'évacuation doivent:

- être situés sur les murs périmétraux externes du bâtiment;
- être positionnés de façon à ce que les distances respectent les valeurs minimums reportées par la règlementation technique en vigueur.

Evacuation des produits de la combustion des appareils à tirage naturel ou forcé entre les espaces fermés à ciel ouvert. Dans les espaces fermés à ciel ouvert (puits de ventilation, courettes, cours et similaires) fermés de tous les côtés, l'évacuation directe des produits de combustion des appareils à gaz à tirage naturel ou forcé et à débit thermique supérieur à 4 et jusqu'à 35 kW est autorisé, pourvu que soient respectées les conditions de la règlementation technique en vigueur.

1.18 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION.

Une fois que la chaudière est branchée, remplir l'installation avec le robinet de remplissage (Fig. 1-29 et 2-8). Le remplissage doit être effectué lentement pour permettre aux bulles d'air conte¬nues dans l'eau de se libérer et de sortir par les purgeurs de la chaudière et de l'installation de chauffage.
La chaudière a un purgeur automatique située sur la pompe. *Contrôler que le capuchon soit desserré.*
Ouvrir les purgeurs des radiateurs.
Les purgeurs des radiateurs doivent être fermées quand il sort de celles-ci seulement de l'eau.
Le robinet de remplissage doit être fermé quand le manomètre de la chaudière indique environ 1,2 bar.

N.B. Pendant ces opérations, mettre en fonction la pompe par intervalles, en actionnant le sélecteur général placé sur le tableau de bord. *Purger la pompe de circulation en dévissant le bouchon avant, en maintenant le moteur en fonction.* Visser de nouveau le bouchon après l'opération.

1.19 REMPLISSAGE DU SIPHON RECUEIL CONDENSATS.

A la première mise en route de la chaudière, il peut arriver que par la vidange de la condensats sortent des produits de combustion, vérifier qu'après un fonctionnement de quelques minutes, ne sortent plus de fumées de combustion par la vidange. Ceci signifie que le siphon se sera rempli d'une hauteur de condensation correcte qui ne permettra pas le passage des fumées.

1.20 MISE EN FONCTION DE L'INSTALLATION DE GAZ.

Pour la mise en service de l'installation, il faut se référer à la norme en vigueur. Celle-ci divise les installations et donc, les opérations de mise en service, en trois catégories: installations neuves, installations modifiées, installations réactivées.
En particulier, pour les nouvelles installations à gaz il faut:

- ouvrir les fenêtres et les portes;
- éviter la présence d'étincelles et de flammes libres;
- procéder à la vidange de l'air contenu dans les tuyaux;
- contrôler l'étanchéité de l'installation interne selon les indications fournies par la norme.

1.21 MISE EN FONCTION DE LA CHAUDIÈRE (ALLUMAGE).

Afin d'obtenir la Déclaration de Conformité prévue par la Loi, il faut accomplir les actions suivantes pour la mise en service de la chaudière:

- vérifier l'étanchéité de l'installation interne selon les indications fournies par la norme;
- vérifier la correspondance du gaz utilisé avec celui pour lequel la chaudière est prédisposée;
- allumer la chaudière et vérifier le correct démarrage;
- vérifier que le débit du gaz et les pressions correspondantes soient conformes à celles indiquées sur le livret (Parag. 3.18);
- vérifier l'intervention du dispositif de sécurité en cas d'absence de gaz et le temps correspondant d'intervention;
- vérifier l'intervention du sélecteur général situé en amont de la chaudière et dans la chaudière;
- vérifier que le terminal concentrique d'aspiration/évacuation (si présent), ne soit pas obstrué.

Si seulement un de ces contrôles était négatif, la chaudière ne peut pas être mise en service.

N.B.: *La vérification initiale de la chaudière doit être effectuée par un technicien qualifié. La garantie de la chaudière démarre à la date de la vérification.*
Le certificat de vérification et de garantie est délivré à l'utilisateur.



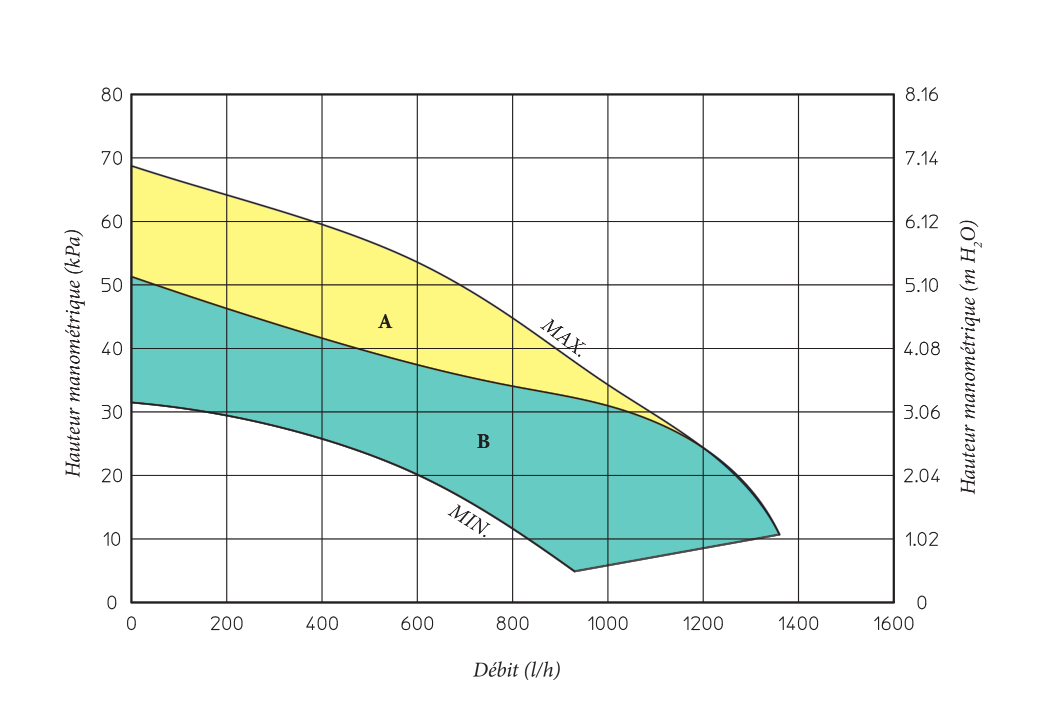
1.22 POMPE DE CIRCULATION.
Les chaudières sont fournies avec un circulateur à vitesse variable. Quand la chaudière est en phase de chauffage, la vitesse du circulateur est définie selon la configuration du paramètre “P57” ("VIT. POMPE") dans le menu configurations (Parag. 3.8), en phase sanitaire le circulateur fonctionne toujours à la vitesse maximale.

En phase chauffage, les modalités de fonctionnement disponibles sont Auto et Fixe.

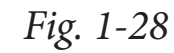
- **Auto:** vitesse du circulateur automatique. Dans cette modalité il est possible de choisir entre l'option “Hauteur manométrique proportionnelle” et “ΔT constante”.
  - **Hauteur manométrique proportionnelle (ΔT = 0):** la vitesse du circulateur varie selon la puissance distribuée par le brûleur: plus la puissance est grande, plus la vitesse est grande. De plus, à l'intérieur du paramètre, il est possible de régler la plage de fonctionnement du circulateur en configurant la vitesse maximale (réglable de 100% ÷ 55 %) et la vitesse minimale (réglable de 55% à la vit. max configurée).
  - **ΔT Constante (ΔT = 5 ÷ 25 K):** la vitesse du circulateur varie pour maintenir constant le ΔT entre refoulement et retour de l'installation, selon la valeur K configurée. De plus, à l'intérieur du paramètre, il est possible de régler la plage de fonctionnement du circulateur en configurant la vitesse maximale (réglable de 100% ÷ 55 %) et la vitesse minimale (réglable de 54 % à la vit. max configurée).
- **Fixe (100 % ÷ 55 %):** dans cette modalité, le circulateur fonctionne à vitesse constante, la plage de travail est définie entre le minimum (55%) et le maximum (100 %).

Eventuel blocage de la pompe. Si après une longue période d'inactivité le circulateur était bloqué, il est nécessaire de dévisser le bouchon avant et faire tourner avec un tournevis l'arbre moteur. Effectuer l'opération avec une extrême précaution pour ne pas l'endommager.

Hauteur manométrique disponible sur l'installation.



Légende:
A+B = Hauteur manométrique disponible avec by-pass exclu (fermé) en modalité Auto.
B = Hauteur manométrique disponible avec by-pass inséré (ouvert) en modalité Auto.


Fig. 1-28



1.23 KITS DISPONIBLES SUR DEMANDE.

- Kit robinets d'interception installation avec ou sans filtre contrôlable (sur demande) La chaudière est prédisposée pour l'installation des robinets d'interception installation à insérer sur les tuyaux de refoulement et de retour du groupe de raccordement. Ce kit est très utile pour l'entretien car il permet de vider uniquement la chaudière sans devoir vider l'installation entière, de plus dans la version avec filtre, il préserve les caractéristiques de fonctionnement de la chaudière grâce à un filtre que l'on peut contrôler.
- Kit centrale installations à zone (sur demande). Si l'on souhaite diviser l'installation de chauffage en plusieurs zones (**maximum trois**) pour les servir séparément avec des réglages indépendants et pour maintenir un débit d'eau élevé pour chaque zone, Immergas fournit sur demande le kit installations à zone.
- Kit doseur de polyphosphates (sur demande). Le doseur de polyphosphates réduit la formation d'incrustations calcaires, en maintenant dans le temps les conditions originales d'échange thermique et la production d'eau chaude sanitaire. La chaudière est prédisposée pour l'application du kit doseur de polyphosphates.
- Carte relais (sur demande). La chaudière est prédisposée pour l'installation d'une carte relais qui permet d'agrandir les caractéristiques de l'appareil et donc la possibilité de fonctionnement.
- Kit d'association de l'unité chauffe-eau externe (sur demande). Si une production d'eau chaude sanitaire et le chauffage des pièces étaient nécessaires, Immergas fournit sur demande un kit composé d'une unité chauffe-eau externe et le nécessaire pour l'adaptation de la chaudière.

Les Kits ci-dessus sont fournis complets avec la notice d'instructions pour leur montage et leur utilisation.

1.24 COMPOSANTS CHAUDIÈRE.

Fig. 1-29

G RU MU RR R P

Légende:
1 - *Soupape de gaz*
2 - *Siphon évacuation condensation*
3 - *Thermostat de sécurité*
4 - *Gicleur gaz*
5 - *Sonde Refoulement*
6 - *Venturis*
7 - *Electrode d'allumage*
8 - *Vase d'expansion installation*
9 - *Tuyau d'aspiration de l'air*
10 - *Module à condensation*
11 - *Soupape purge d'air manuelle*
12 - *Prise pression signal négatif*
13 - *Prise pression signal positif*
14 - *Points de prélèvement (air A) - (fumées F)*
15 - *Sonde fumées*
16 - *Thermofusible sécurité de l'échangeur*
17 - *Brûleur*
18 - *Electrodes d'allumage*
19 - *Ventilateur*
21 - *Sonde retour*
20 - *Allumeur*
22 - *Pressostat d'installation*
23 - *Soupape purge d'air*
24 - *Circulateur chaudière*
25 - *by-pass réglable*
26 - *Soupape de sécurité 3 bars*
27 - *Soupape 3 voies (motorisée) (en Option)*
28 - *Robinet de vidange installation*
29 - *Robinet de remplissage installation*

G - *Alimentation de gaz*
RU - *Retour unité chauffe-eau (en Option)*
MU - *Refoulement unité chauffe-eau (en Option)*
RR - *Remplissage installation*
R - *Retour installation*
P - *Refoulement installation*

2 INSTRUCTIONS D'USAGE ET D'ENTRETIEN

2.1 NETTOYAGE ET ENTRETIEN.

Attention: les installations thermiques doivent être soumises à un entretien périodique (à cet propos on voit, dans ce manuel, dans la section dédiée à l'agent de maintenance, le point correspondant au "contrôle et entretien annuel de l'appareil") avec des vérifications périodiques de l'efficacité énergétique en respectant les dispositions nationales, régionales ou locales en vigueur. Ceci permet de maintenir inaltérées dans le temps les caractéristiques de sécurité, le rendement et le fonctionnement qui distinguent la chaudière.

Nous suggérons de stipuler des contrats annuels de nettoyage et d'entretien avec Votre Technicien de Zone.

2.2 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX.

Ne pas exposer la chaudière suspendue à des vapeurs directes des plans de cuisson.

Interdire l'utilisation de la chaudière aux enfants et aux personnes inexpérimentées.

Pour la sécurité, vérifier que le terminal concentrique d'aspiration-air/évacuation-fumées (si présent), ne soit pas obstrué même provisoirement.

Dès que l'on décide la désactivation temporaire de la chaudière il faudra:

a) procéder à la vidange de l'installation hydrique, où il n'est pas prévu l'utilisation d'antigel;

b) procéder à l'interception des alimentations électrique, hydrique et du gaz.

En cas de travaux ou d'entretiens des structures situées aux alentours des conduits ou des dispositifs d'évacuation des fumées et leurs accessoires, éteindre l'appareil et une fois que les travaux sont terminés, faire vérifier l'efficacité des conduits ou des dispositifs par un personnel professionnellement qualifié.

Ne pas effectuer les nettoyages de l'appareil ou de ses parties avec des substances facilement inflammables.

Ne pas laisser des conteneurs ou des substances inflammables dans le local où est installé l'appareil.

- **Attention:** l'utilisation de n'importe quel composant qui nécessite l'énergie électrique comporte l'observation de quelques règles fondamentales comme:
  - ne pas toucher l'appareil avec les parties du corps mouillées ou humides; ne pas toucher pieds nus;
  - ne pas tirer les câbles électriques, ne pas laisser exposé l'appareil aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc..);
  - le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur;
  - en cas de dommages sur le câble, éteindre l'appareil et contacter exclusivement un personnel professionnellement qualifié pour son remplacement;
  - dès que l'on décide de ne pas utiliser l'appareil pendant un certain temps, il est opportun de désactiver l'interrupteur électrique d'alimentation.

N.B. Les températures indiquées par l'écran ont une tolérance de +/- 3°C due à des conditions environnementales non attribuables à la chaudière.

2.3 PANNEAU DE COMMANDES.

Légende:

- ⏻ - *Bouton Stand-by - On*
- **A** - *Bouton de sélection du mode de fonctionnement été* ( ) *et hiver* ( )
- **B** - *(*) Bouton priorité sanitaire* ( )
- **C** - *Bouton de Réinitialisation* (RESET) */ sortie menu* (ESC)
- **D** - *Bouton d'entrée du menu* (MENU)*/ confirmation des données* (OK)
- 1 - *(*) Sélecteur température eau chaude sanitaire*
- 2 - *(*) Température eau chaude sanitaire configurée*
- 3 - *Sélecteur température chauffage*
- 4 - *Température chauffage configurée*
- 5 - *Présence d'anomalie*
- 6 - *Affichage de l'état de fonctionnement de la chaudière*
- 8 - *Symbole présence flamme et échelle de puissance correspondante*
- 9 et 7 - *Température eau en sortie de l'échangeur primaire*
- 10 - *Chaudière en stand-by*
- 11 - *Chaudière reliée à commande à distance (en option)*
- 12 - *Fonctionnement en modalité été*
- 13 - *Fonction antigel en cours*
- 14 - *Fonctionnement en modalité hiver*
- 15 - *(*) Fonctionnement priorité sanitaire activée*
- 16 - *Branchement à des outils externes pour technicien*
- 17 - *Affichage des éléments du menu*
- 18 - *Fonctionnement avec sonde de température externe activée*
- 19 - *Affichage de confirmation de donnée ou accès au menu*
- 20 et 7 - *Affichage température externe avec sonde externe branchée (en option)*
- 21 - *Affichage de demande de réinitialisation ou sortie du menu*
- 22 - *Fonction ramonage en cours*
- 23 - *Manomètre chaudière*
- 24 - *Ecran multifonction*

(*) N.B.: *(lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure)*

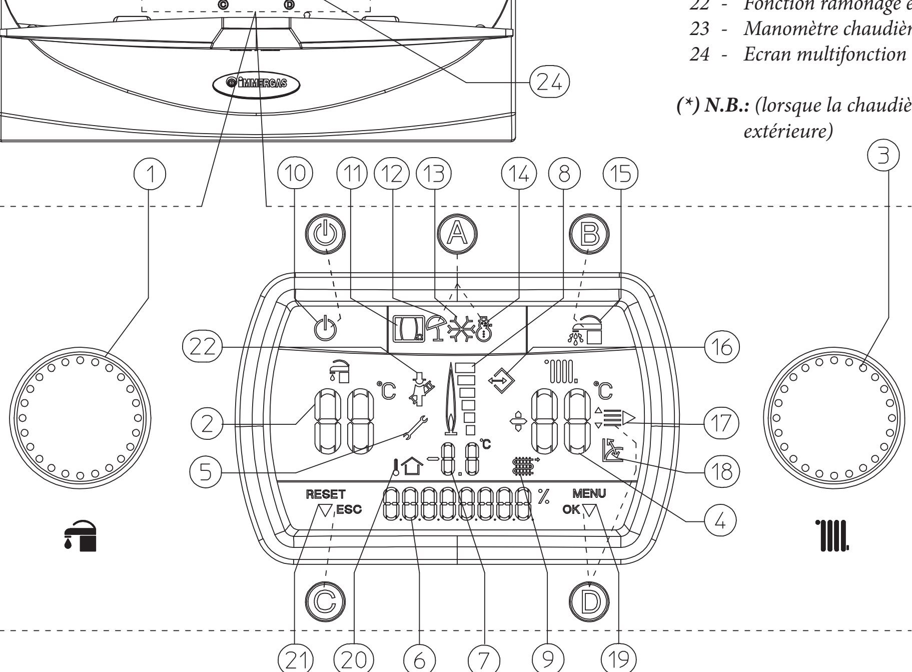


Fig. 2-1



2.4 DESCRIPTION DES ÉTATS DE FONCTIONNEMENT.

Ci-dessous voici une liste des divers états de fonctionnement de la chaudière qui apparaissent sur l'écran multifonction (24) à travers l'indicateur (6), avec une courte description; nous renvoyons à la suite du livret d'instructions pour une explication complète.

Ecran (6)	Description de l'état de fonctionnement
SUMMER	Mode de fonctionnement été sans demandes en cours. Chaudière en attente de demande d'eau chaude sanitaire (*).
WINTER	Mode de fonctionnement hiver sans demandes en cours. Chaudière en attente de demande d'eau chaude sanitaire (*) ou de chauffage ambiant.
(*) **DHW ON**	Modalité sanitaire en cours. Chaudière en fonction, le chauffage de l'eau sanitaire est en cours.
CH ON	Modalité chauffage en cours. Chaudière en fonction, le chauffage ambiant est en cours.
F3	Modalité antigel en cours. Chaudière en fonction pour restaurer la température minimale de sécurité contre le gel de la chaudière.
CAR OFF	Commande à distance (en option) éteinte.
(*) **DHW OFF**	Avec la priorité sanitaire désactivée (indicateur 15 éteint) la chaudière fonctionne uniquement en modalité chauffage ambiant pendant 1 heure en maintenant de toute façon l'eau sanitaire à la température minimum de 10°C, ensuite la chaudière retourne au fonctionnement normal configuré précédemment. En cas d'utilisation avec Super CAR pendant la période de fonctionnement en modalité Timer (Minuteur) sanitaire réduit, l'inscription DHW OFF s'affiche sur l'écran et les indicateurs 15 et 2 s'éteignent (voir notice d'instructions Super CAR).
F4	Post-ventilation en cours. Ventilateur en fonction après une extinction du brûleur pour évacuer les fumées résiduelles.
F5	Post-circulation en cours. Circulateur en fonction après une extinction du brûleur pour refroidir le circuit primaire.
P33	Avec la commande à distance (en option) ou le thermostat ambiant (TA) (en option) en blocage, la chaudière fonctionnement quand même en chauffage. (Activable par le menu "Personalizzazioni" ("Personnalisations") permet d'activer le chauffage même si la commande à distance ou le TA sont hors service).
STOP	Tentatives de Réinitialisations terminées. Il faut attendre 1 heure pour retrouver 1 tentative. (Voir blocage allumage raté).
ERR xx	Anomalie présente avec le code d'erreur correspondant. La chaudière ne fonctionne pas. (voir paragraphe signalisation pannes et anomalies).
SET	Pendant la rotation du sélecteur de température d'eau chaude sanitaire (1 Fig. 2-1), il affiche l'état de réglage de la température sanitaire en cours.
	Pendant la rotation du sélecteur de température chauffage (3 Fig. 2-1), il affiche l'état de réglage de la température de refoulement de la chaudière pour le chauffage ambiant.
	En présence de la sonde externe (en option), il remplace l'élément "SET". La valeur qui apparaît est la correction de la température de refoulement par rapport à la courbe de fonctionnement configurée par la sonde externe. Voir OFFSET sur graphique de la sonde externe (Fig. 1-7).
F8	Désaération de l'installation en cours. Pendant cette phase qui dure 18 heures, le circulateur de la chaudière est mis en fonction par intervalles pré-établis, permettant ainsi la désaération de l'installation de chauffage.

***(*) N.B.:** (lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure)*



2.5 UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE.

Remarque: la chaudière Victrix Superior Top 32 X a été étudiée pour pouvoir fonctionner comme appareil uniquement pour le chauffage ambiant ou en association à des kits spécifiques en option, pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Pour cette raison, on trouve un sélecteur sur le tableau de bord pour le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire mais son fonctionnement est activé seulement par le branchement des kits en option qui habilitent aussi la fonction de production d'eau chaude sanitaire. Sans l'association de ces kits spécifiques, le fonctionnement de ce sélecteur et toutes les fonctions qui se réfèrent à l'eau chaude sanitaire sont inhibées.

Avant l'allumage, vérifier que l'installation soit pleine d'eau en contrôlant que l'aiguille du manomètre (23) indique une valeur comprise entre 1÷1,2 bar.
Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.

Avec la chaudière éteinte, sur l'écran apparaît seulement le symbole Stand-by (10); en appuyant sur le bouton (⏻) la chaudière s'allume.
Une fois la chaudière allumée, en appuyant de façon répétée sur le bouton "A", on change la modalité de fonctionnement et on passe alternativement du fonctionnement en été ( ) au fonctionnement en hiver ( ).

- **Eté ( ):** dans cette modalité la chaudière fonctionne uniquement pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire, la température est configurée avec le sélecteur (1) et la température correspondante est visualisée sur l'écran (24) avec l'indicateur (2) et l'indication "SET" apparaît. (voir figure). En tournant le sélecteur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, la température augmente. Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, elle diminue.

Réglage eau chaude sanitaire

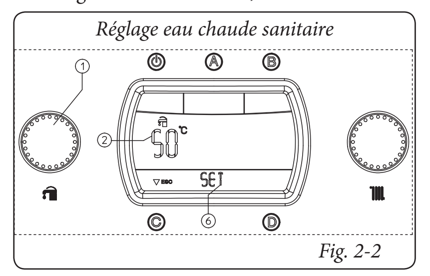


Fig. 2-2

Pendant le chauffage de l'eau chaude sanitaire, sur l'écran (24) apparaît le texte "DHW ON" ("SANITAIRE") sur l'indicateur d'état (6) et, en même temps que l'allumage du brûleur, l'indicateur (8) de présence flamme s'allume, avec l'échelle de puissance correspondante, ainsi que l'indicateur (9 et 7) avec la température instantanée en sortie de l'échangeur primaire.

Fonctionnement modalité Eté avec chauffage de l'eau chaude sanitaire

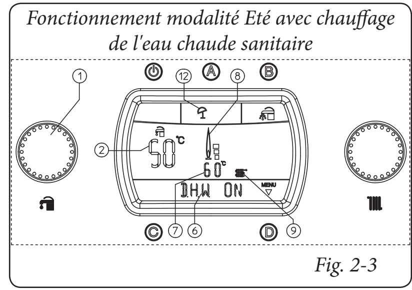


Fig. 2-3

- **Hiver ( ):** dans cette modalité, la chaudière fonctionne aussi bien en chauffage d'eau chaude sanitaire qu'en chauffage ambiant. La température de l'eau chaude sanitaire se règle toujours avec le sélecteur (1), la température du chauffage se règle avec le sélecteur (3) et la température correspondante est visualisée sur l'écran (24) avec l'indicateur (4), et l'indication "SET" apparaît. (voir figure). En tournant le sélecteur (3) dans le sens des aiguilles d'une montre, la température augmente. Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, elle diminue.

Réglage température de refoulement de l'installation

Fig. 2-4

Pendant le demande de chauffage ambiant, sur l'écran (24) apparaît le texte "CH ON" ("CHAUFFAGE") sur l'indicateur d'état (6) et, en même temps que l'allumage du brûleur, l'indicateur (8) de présence flamme s'allume, avec l'échelle de puissance correspondante, ainsi que l'indicateur (9 et 7) avec la température instantanée en sortie de l'échangeur primaire.
En phase de chauffage, si la température de l'eau contenue dans l'installation est suffisante pour chauffer les radiateurs, la chaudière peut fonctionner avec uniquement l'activation du circulateur de chaudière.

Fonctionnement modalité Hiver avec chauffage ambiant

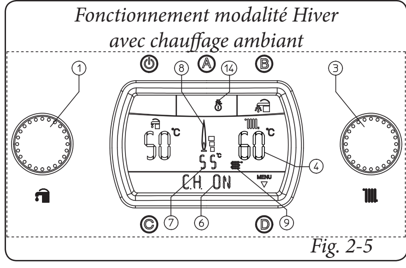


Fig. 2-5

- **Fonctionnement avec Commande Ami à Distance^{V2} (CAR^{V2}) (Option).** En cas de branchement au CAR^{V2}, la chaudière détecte automatiquement le dispositif et sur l'écran, apparaît le symbole ( ). A partir de ce moment, toutes les commandes et les réglages sont confiés à CAR^{V2}, sur la chaudière restent de toute façon en fonction le bouton Stand-by "(⏻)", le bouton Reset "C", le bouton d'entrée au menu "D" et le bouton de priorité sanitaire "B"..

  Remarque: Si la chaudière se met en stand-by (10) sur CAR^{V2}, s'affichera le symbole d'erreur de connexion "ERR>CM", le CAR^{V2} est de toute façon alimenté sans perdre ainsi les programmes mémorisés.

- **Fonctionnement avec Super Commande Amie à Distance (Super CAR) (en option).** En cas de branchement à la Super CAR, la chaudière détecte automatiquement le dispositif; sur l'écran, apparaît le symbole ( ). A partir de ce moment, il est possible de faire des réglages, indifféremment, par la Super CAR ou par la chaudière. A part pour la température chauffage ambiante, qui est affichée sur l'écran mais gérée par la Super CAR.

  Attention: si on met la chaudière en stand-by (10), sur la Super CAR il s'affichera le symbole d'erreur de connexion "ERR>CM", la Super CAR est de toute façon alimentée sans perdre ainsi les programmes mémorisés.

- **Fonction priorité sanitaire.** A l'aide de la pression du bouton "B" on active la fonction priorité sanitaire qui se distingue par l'extinction sur l'écran (24) du symbole (15). La fonction désactivée maintient l'eau contenue dans le chauffe-eau à la température de 10°C pendant 1 heure, en donnant la priorité de fonctionnement au chauffage ambiant.

- **Fonctionnement avec sonde externe (part. 18) en option.** En cas d'installation avec la sonde externe en option, la température de refoulement de la chaudière pour le chauffage ambiant est gérée par la sonde externe en fonction de la température externe mesurée (Parag. 1.6 et parag. 3.8 à la partie "P66" ("THERMOREG"). Il est possible de modifier la température de refoulement de -15°C à +15°C par rapport à la courbe de réglage (voir graphique fig. 1-8 valeur Offset). Cette correction, réglable avec le sélecteur (3), se maintient active pour n'importe quelle température extérieure mesurée. La modification de la température offset est affichée à l'aide de l'indicateur (7). Sur l'indicateur (4) est affichée la température de refoulement actuelle et, quelques secondes après la modification, elle est mise à jour avec la nouvelle correction; sur l'écran apparaît l'indication "SET" (voir figure). En tournant le sélecteur (3) dans le sens des aiguilles d'une montre, la température augmente. Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, elle diminue.

Réglage température de refoulement de l'installation avec sonde externe (en option)

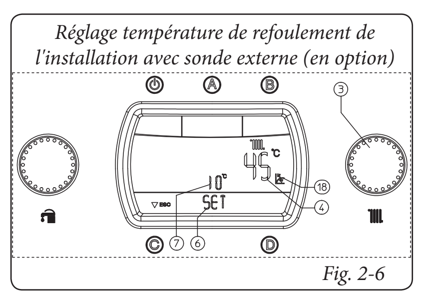


Fig. 2-6

Pendant le demande de chauffage ambiant, sur l'écran (24) apparaît le texte "CH ON" ("CHAUFFAGE") sur l'indicateur d'état (6) et, en même temps que l'allumage du brûleur, l'indicateur (8) de présence flamme s'allume, avec l'échelle de puissance correspondante, ainsi que l'indicateur (9 et 7) avec la température instantanée en sortie de l'échangeur primaire.
En phase de chauffage, si la température de l'eau contenue dans l'installation est suffisante pour chauffer les radiateurs, la chaudière peut fonctionner avec uniquement l'activation du circulateur de chaudière.

Fonctionnement modalité hiver avec sonde externe (en option)

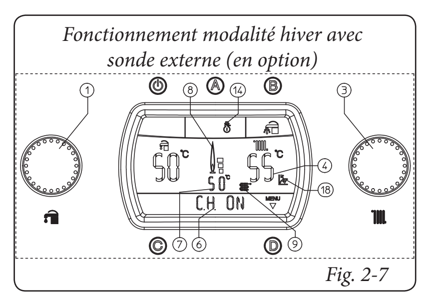


Fig. 2-7

A partir de ce moment la chaudière fonctionne automatiquement. En l'absence de demandes de chaleur, la chaudière se met en fonction d'"attente" équivalente à une chaudière alimentée sans flamme.



N.B. Il est possible que la chaudière se mette en fonction automatiquement au cas où la fonction antigel (13) soit activée. En outre, la chaudière peut rester en fonction pendant un court laps de temps après un prélèvement d'eau chaude sanitaire, pour remettre le circuit sanitaire à température.

Attention: avec la chaudière en modalité stand-by (⏻) il n'est pas possible de produire de l'eau chaude et les fonctions de sécurité ne sont pas garanties, comme: anti-blocage pompe, antigel et anti-blocage trois voies.

2.6 SIGNALISATIONS DES PANNES ET DES ANOMALIES.

La chaudière Victrix Superior TOP 32 X E signale une éventuelle anomalie à l'aide du clignotement du symbole (5) associé à l'indication “ERRxx” sur l'indicateur (6) où “xx” correspond au code erreur décrit dans le tableau suivant. Sur l'éventuelle commande à distance, le code erreur sera affiché à l'aide du même code numérique représenté selon l'exemple suivant (ex. CAR^{V2} = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Anomalie signalée	Code d'erreur
Blocage allumage raté	01
Blocage thermostat de sécurité (surchauffe), anomalie de contrôle de la flamme	02
Blocage thermostat de fumées	03
Blocage résistance contacts	04
Anomalie sonde refoulement	05
N° maximum de reset	08
Pression installation insuffisante	10
Anomalie sonde chauffe-eau	12
Erreur configuration	15
Anomalie ventilateur	16
Blocage flamme parasite	20
Anomalie sonde retour	23
Anomalie boîtier de commande	24
Blocage pour intervention gradient température fumées	25
Circulation insuffisante	27
Anomalie sonde fumées	29
Perte de communication Commande à Distance	31
Basse tension d'alimentation	37
Perte signal de flamme	38
ΔT élevé	45
Limitation de puissance brûleur	47
Blocage température élevée sur sonde retour	49

Attention: les codes erreur supérieurs à 30 ne sont pas affichés sur l'écran de la CAR^{V2} et Super CAR. A la place, on peut voir le code général 22.

Remarque: il est possible de rétablir l'anomalie 5 fois de suite, après ceci la fonction est inhibée pendant au moins une heure et on gagne une tentative chaque heure avec un maximum de 5 tentatives. En éteignant et en rallumant l'appareil, on récupère les 5 tentatives.

Blocage allumage raté. A chaque demande de chauffage ambiant ou de production d'eau chaude sanitaire, la chaudière s'allume automatiquement. Si, dans les 10 secondes, l'allumage du brûleur n'a pas lieu, la chaudière reste en attente pendant 30 secondes, essaie de nouveau et, si cela ne marche pas à la deuxième tentative, elle se met en “blocage allumage raté” (ERR01). Pour éliminer le “blocage allumage raté”, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset “C”. Au premier allumage ou après une inactivité prolongée de l'appareil, il peut être nécessaire d'intervenir pour l'élimination du “blocage allumage raté”. Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage thermostat de sécurité (surchauffe). Lors du régime de fonctionnement normal, s'il se produit une surchauffe interne importante, ou bien une anomalie sur la section contrôle de la flamme, la chaudière se met en blocage surchauffe (ERR02). Pour éliminer le "blocage surchauffe", il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset “C”. Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage thermostat fumées. Se produit en cas d'obstruction partielle interne (due à la présence de calcaire ou de boues) ou externe (résidus de combustion) sur le module de condensation. Pour éliminer le "blocage thermostat fumées", il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset “C” et de contacter un technicien qualifié pour enlever les obstructions (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage résistance contacts. Se produit en cas de panne sur le thermostat de sécurité (surchauffe) ou anomalie du contrôle de la flamme. La chaudière ne démarre pas; il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Panne de la sonde refoulement. Si la carte détecte une anomalie sur la sonde NTC refoulement installation, la chaudière ne démarre pas; il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Panne sonde sanitaire. Si la carte détecte une anomalie sur la sonde NTC sanitaire, la chaudière signale l'anomalie. Dans ce cas la chaudière continue à produire de l'eau chaude sanitaire mais avec des prestations non optimales. De plus dans cette situation la fonction antigel est inhibée et il est donc nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

N° maximum de resets. Nombre de Resets disponibles déjà effectués.

Pression de l'installation insuffisante. Une pression de l'eau à l'intérieur du circuit de chauffage suffisante pour garantir le fonctionnement correct de la chaudière n'a pas été détectée. Vérifier sur le manomètre de chaudière (1) que la pression de l'installation soit comprise entre 1÷1,2 bar et éventuellement rétablir la pression correcte.

Anomalie sonde chauffe-eau. Si la carte détecte une anomalie sur la sonde du chauffe-eau, la chaudière ne peut pas produire de l'eau chaude sanitaire. Il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Erreur configuration. Si la carte détecte une anomalie ou une incohérence sur le câblage électrique de la chaudière, elle ne part pas. En cas de rétablissement des conditions normales, la chaudière repart sans la nécessité d'être réinitialisée. Si l'anomalie persiste il faut contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Anomalie ventilateur. Se vérifie lorsque le ventilateur a une panne mécanique ou électronique. Pour éliminer “l'anomalie ventilateur”, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset “C”. Si l'anomalie persiste il faut contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage flamme parasite. Se vérifie en cas de dispersion du circuit de détection ou d'anomalie du contrôle de la flamme. Il est possible de réinitialiser la chaudière pour permettre une nouvelle tentative d'allumage. Si la chaudière ne démarre pas, il est nécessaire d'appeler un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Panne sonde retour. Si la fiche détecte une anomalie sur la sonde NTC de retour installation, la chaudière ne démarre pas; il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Anomalie boîtier de commande. Se vérifie si la fiche électronique détecte une anomalie sur le boîtier de commande. En cas de rétablissement des conditions normales, la chaudière repart sans la nécessité d'être réinitialisée. Si l'anomalie persiste il faut contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage pour intervention gradient température fumées. Si la fiche détecte une augmentation rapide de la température des fumées due probablement au circulateur bloqué ou à l'absence d'eau dans l'échangeur, la chaudière se met en blocage pour intervention gradient température fumées. Pour l'éliminer il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset (C). Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Circulation insuffisante. Se vérifie s'il y a une surchauffe de la chaudière due à une mauvaise circulation d'eau dans le circuit primaire; les causes peuvent être:

- une mauvaise circulation de l'installation; vérifier qu'il n'y ait pas d'interception fermée sur le circuit de chauffage et que l'installation soit parfaitement dégagée de l'air (purgé);
- circulateur bloqué; il faut le débloquer.

Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Anomalie sonde fumées. Si la fiche détecte une anomalie sur la sonde fumées, la chaudière ne démarre pas; il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).



Perte de communication commande à distance. Ceci a lieu en cas de branchement à un contrôle à distance non compatible, ou bien en cas de chute de communication entre chaudière et CAR^{V2} ou Super CAR. Retenter la procédure de connexion en éteignant la chaudière et en la rallumant. Si au rallumage la Commande à Distance n'est pas détectée, la chaudière passe en modalité de fonctionnement local, donc en utilisant les commandes présentes sur la chaudière. Dans ce cas, la chaudière ne peut pas activer la fonction "Chauffage". Pour faire fonctionner quand même la chaudière en modalité "Chauffage", activer la fonction "P33" présente à l'intérieur du menu "M3". Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Basse tension d'alimentation. Se vérifie si la tension d'alimentation est inférieure aux limites autorisées pour le fonctionnement correct de la chaudière. En cas de rétablissement des conditions normales, la chaudière repart sans la nécessité d'être réinitialisée. Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Perte signal de flamme. Ceci a lieu si la chaudière est allumée correctement et que la flamme du brûleur s'éteint subitement; une nouvelle tentative d'allumage est effectuée et si les conditions normales sont rétablies, la chaudière n'a pas besoin d'être réinitialisée (il est possible de vérifier cette anomalie «P19» sur la liste des erreurs que l'on trouve dans le menu "M1"). Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

ΔT élevé. Si la carte détecte une hausse soudaine et non prévue du ΔT entre sonde de refoulement et sonde de retour de l'installation, la chaudière limite la puissance du brûleur pour prévenir d'éventuels dommages au module à condensation ; une fois que le bon ΔT est rétabli, la chaudière reprend son fonctionnement normal. Vérifier qu'il y ait une circulation d'eau dans la chaudière, que le circulateur soit configuré selon les exigences de l'installation et le correct fonctionnement de la sonde de retour. Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Limitation de puissance brûleur. Si l'échangeur est obstrué, la chaudière réduit la puissance distribuée pour ne pas l'endommager; il est nécessaire de contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Blocage température élevée sur sonde retour. Ceci a lieu si on atteint une température trop haute sur le circuit de retour de l'échangeur. Vérifier la correcte circulation dans la chaudière et le bon fonctionnement de la vanne trois voies. Pour l'éliminer il est nécessaire d'appuyer sur le bouton Reset (C). Si le phénomène se produit souvent, contacter un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Signalisations et diagnostic - Affichage sur l'Ecran des Commandes à Distance (en option). Lors du fonctionnement normal de la chaudière, sur l'écran de la commande à distance (CAR^{V2} ou Super CAR) s'affiche la valeur de température ambiante; en cas de dysfonctionnement ou d'anomalie, l'affichage de la température est remplacé par le code d'erreur correspondant présent dans le tableau (parag. 2-6).

2.7 EXTINCTION DE LA CHAUDIÈRE.
Eteindre la chaudière en appuyant sur le bouton "⏻", désactiver l'interrupteur omnipolaire extérieur à la chaudière et fermer le robinet de gaz en amont de l'appareil. Ne pas laisser la chaudière inutilement activée quand elle n'est pas utilisée pour de longues périodes.

2.8 RÉTABLISSEMENT PRESSION INSTALLATION DE CHAUFFAGE.
Contrôler périodiquement la pression de l'eau de l'installation. L'aiguille du manomètre de la chaudière doit indiquer une valeur comprise entre 1 et 1,2 bar.
Si la pression est inférieure à 1 bar (installation froide), il faut effectuer le rétablissement avec le robinet situé sur la partie inférieure de la chaudière (Fig. 2-8).

N.B. Fermer le robinet après l'opération.
Si la pression arrive à des valeurs proches de 3 bars, il y a un risque d'intervention de la soupape de sécurité.
Dans ce cas, demander l'intervention du personnel professionnellement qualifié.

Si des baisses de pression se produisent souvent, demander l'intervention d'un personnel professionnellement qualifié, pour éliminer l'éventuelle fuite de l'installation.

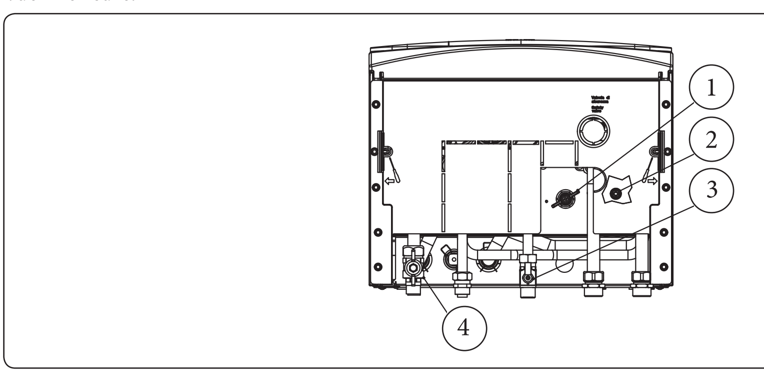
2.9 VIDANGE DE L'INSTALLATION.
Pour pouvoir accomplir l'opération de vidange de la chaudière, agir sur le robinet de vidange de l'installation (Fig. 2-8).
Avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le robinet de remplissage soit fermé.

2.10 PROTECTION ANTIGEL.
La chaudière de série "Victrix Superior TOP 32 X E" est équipée d'une fonction antigel qui allume automatiquement le brûleur quand la température descend en-dessous des 4°C (protection de série jusqu'à une température min. de -3°C). Toutes les informations relatives à la protection antigel sont reportées dans le parag. 1.3. Afin de garantir l'intégrité de l'appareil et de l'installation thermosanitaire dans les zones où la température descend en dessous de zéro, nous conseillons de protéger l'installation de chauffage avec un liquide antigel et l'installation en chaudière du Kit Antigel Immergas. En cas d'inactivité prolongée (deuxième maison), nous conseillons en plus de:
- désactiver l'alimentation électrique;
- vider complètement le circuit de chauffage. Dans une installation destinée à être vidée fréquemment, il est indispensable que le remplissage soit effectué avec de l'eau bien traitée pour éliminer la dureté qui peut donner lieu à des incrustations de calcaire.

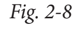
2.11 NETTOYAGE DU REVÊTEMENT.
Pour nettoyer l'enveloppe de la chaudière, utiliser des chiffons humides et du savon neutre. Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou en poudre.

2.12 DÉSACTIVATION DÉFINITIVE.
Dès que l'on décide de désactiver définitivement la chaudière, faire exécuter ces opérations par un personnel professionnellement qualifié, en s'assurant entre autre que les alimentations électriques, hydriques et du combustible soient auparavant désactivées.

Vue inférieure.



Légende:
1 - *Robinet e remplissage de l'installation*
2 - *Robinet de vidange de l'installation*
3 - *Robinet d'entrée de l'eau sanitaire*
4 - *Robinet du gaz*


Fig. 2-8

2.13 MENU PARAMÈTRES ET INFORMATIONS.

En appuyant sur le bouton "D", il est possible d'avoir accès à un menu subdivisé en trois parties principales:
- Informazioni "M1" (Informations "INFORMAT").
- Personalizzazioni "M3" (personnalisations "PERSONNAL."
- Configurazioni "M5" (configurations "CONFIGUR.") menu réservé au technicien pour lequel il faut un code d'accès (Voir chapitre "Technicien").
- Impostazioni "M9" (Configurations "ZONES").

A l'aide de la rotation du sélecteur de température chauffage (3), les éléments du menu défilent; en appuyant sur le bouton "D" on a accès aux divers niveaux des menus et on peut confirmer les choix des paramètres. En appuyant sur le bouton "C" on revient en arrière d'un niveau.

Menu Informations. A l'intérieur de ce menu se trouvent les diverses informations concernant le fonctionnement de la chaudière:

1er Niveau	Bouton	2ème Niveau	Bouton	3ème Niveau	Bouton	Description
M1	D ⇨ ⇦ C	P11	D ⇨ ⇦ C			Affiche la version du logiciel de gestion de la carte électronique installé dans la chaudière.
		P12				Affiche les heures totales de fonctionnement de la chaudière.
		P13				Affiche le nombre d'allumages du brûleur.
		P14 (avec sonde externe en option présente) - - - (sans sonde externe en option)	D ⇨ ⇦ C	P14/A		Affiche la température extérieure actuelle (si la sonde externe en option est présente).
				P14/B		Affiche la température extérieure minimale enregistrée (si la sonde externe en option est présente).
				P14/C		Affiche la température extérieure maximale enregistrée (si la sonde externe en option est présente).
				RESET	D pour sélectionner ⇦ C	La pression du bouton "D" permet de mettre à zéro les températures MIN et MAX mesurées.
		P15	D ⇨ ⇦ C			Affiche la valeur du débit sanitaire mesuré par le fluxmètre.
		P17				Affiche la vitesse en pourcentage de rotation instantanée du ventilateur (en tours par minute RPM).
		P18				Affiche la vitesse instantanée du circulateur (en %).
		P19				Affiche les 5 derniers événements qui ont causé un arrêt de la chaudière. Sur l'indicateur (6) est indiqué le numéro séquentiel de 1 à 5 et sur l'indicateur (7) le code erreur correspondant. En appuyant de façon répétée sur le bouton "D" il est possible d'afficher l'heure de fonctionnement et le nombre d'allumages où l'anomalie a eu lieu.

Menu personnalisations. A l'intérieur de ce menu, sont contenues toutes les options de fonctionnement personnalisables. (Le premier élément des diverses options qui apparaît à l'intérieur du paramètre est celui sélectionné par défaut).

Attention: au cas où on souhaite procéder au rétablissement de la langue internationale **(A-1)**, procéder de la façon suivante :
- appuyer sur le bouton "D" pour entrer dans le menu de configuration.
- tourner le sélecteur "3" jusqu'à l'élément **"PERSONAL"**.
- appuyer sur le bouton "D" de confirmation.
- tourner le sélecteur "3" jusqu'à l'élément **"DATI"**.
- appuyer sur le bouton "D" de confirmation.
- tourner le sélecteur "3" jusqu'à l'élément **"LINGUA"**.
- appuyer sur le bouton "D" de confirmation.
- tourner le sélecteur "3" jusqu'à l'élément **"A-1"**.
- appuyer sur le bouton "D" de confirmation.

A ce moment, sur l'écran on peut voir les éléments internationaux indiqués dans les tableaux des menus.

1er Niveau	Bouton	2ème Niveau	Bouton	3ème Niveau	Bouton	4ème niveau	Bouton	Description
M3	D ⇨ ⇦ C	P31	D ⇨ ⇦ C	**AUTO (Par défault)**	D pour sélectionner ⇦ C			L'écran s'éclaire quand le brûleur est allumé et quand on a accès aux commandes; il reste allumé pendant 5 secondes après la dernière opérations effectuée.
				ON				L'écran est toujours éclairé.
				OFF				L'écran s'allume seulement quand on a accès aux commandes et il reste allumé pendant 5 secondes après la dernière opération effectuée.
		P32	D ⇨ ⇦ C	P32/B	D ⇨ ⇦ C	ITALIANO	D pour sélectionner ⇦ C	Toutes les descriptions sont reportées en langue italienne.
						A-1 (Par défaut)		Toutes les descriptions sont reportées en format alphanumérique.
		P33	D ⇨ ⇦ C	**OFF (Par défaut)**	D pour sélectionner ⇦ C			En modalité hiver, en activant cette fonction il est possible d'activer la fonction chauffage ambiant, même si l'éventuelle Commande à Distance ou TA sont hors service.
				ON				
		RESET	D pour sélectionner ⇦ C					En appuyant sur le bouton "D", il est possible de mettre à zéro les personnalisations faites en restaurant les valeurs de "P31" en "ILL.AUTO" et "P31/B" en "ITALIANO".



Menu Zones. Le menu zones s'active seulement si la carte détecte le branchement à une carte à des zones supplémentaires (en option). A l'intérieur de ce menu, se trouvent les configurations des températures de fonctionnement dans les zones supplémentaires.

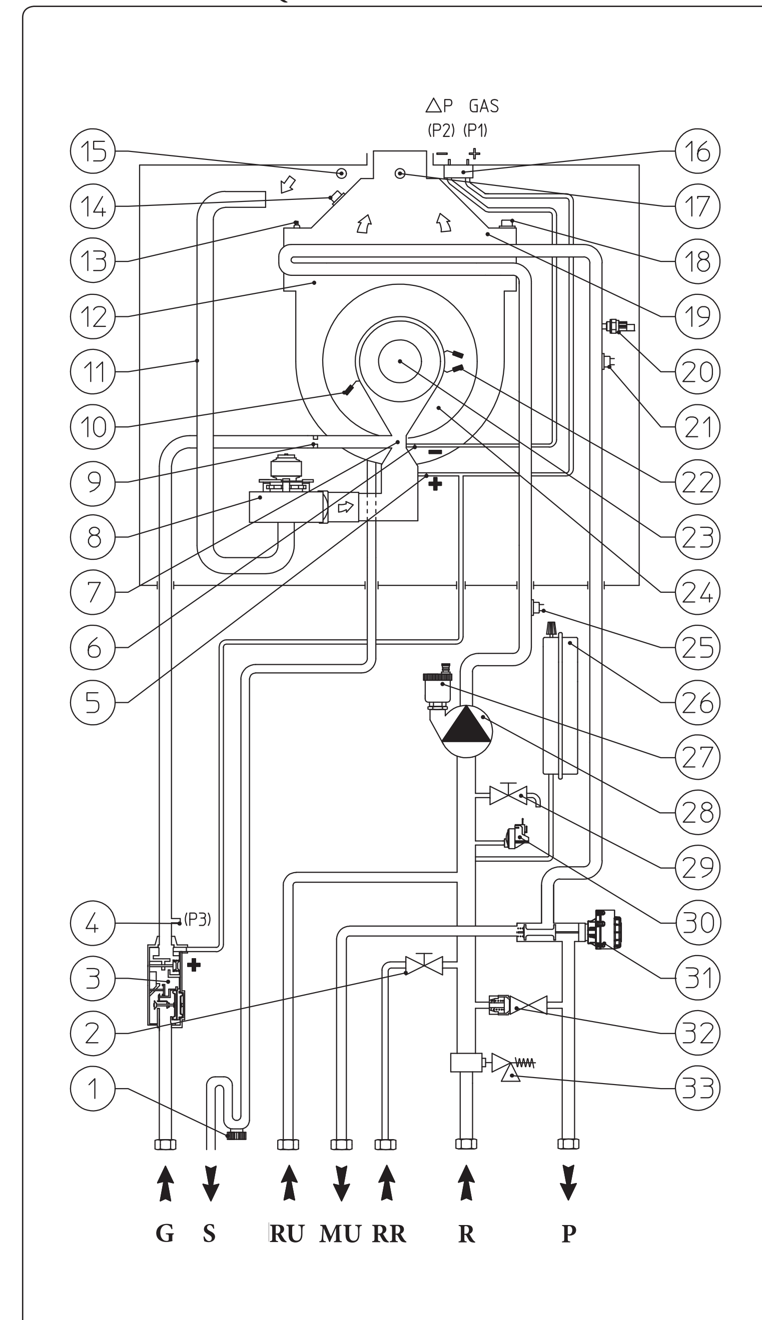
1er Niveau	Bouton	2ème Niveau	Bouton	Description
M9	D ⇨ ⇦ C	P91	D ⇨ ⇦ C	Affiche la température actuelle de la zone basse température numéro 2.
		P92	D ⇨ ⇦ C	Affiche la température actuelle de la zone basse température numéro 3 (en option).
		P93	D ⇨ ⇦ C	Définit la température de refoulement de la zone numéro 2 à basse température. Avec sonde externe (en option) présente, il est possible de corriger la température de refoulement par rapport à la courbe de fonctionnement configurée par la sonde externe. Voir OFFSET sur le graphique de la sone externe (Fig. 1-8) en modifiant la température de -15°C à +15°C.
		P94	D pour sélection- ner ⇦ C	Définit la température de refoulement de la zone numéro 3 à basse température (en option). Avec sonde externe (en option) présente, il est possible de corriger la température de refoulement par rapport à la courbe de fonctionnement configurée par la sonde externe. Voir OFFSET sur le graphique de la sone externe (Fig. 1-8) en modifiant la température de -15°C à +15°C.

3 MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE (VÉRIFICATION INITIALE)

Pour la mise en service de la chaudière, il faut:
- vérifier l'existence de la déclaration de conformité de l'installation;
- vérifier la correspondance du gaz utilisé avec celui pour lequel la chaudière est prédisposée;
- vérifier le raccordement à un réseau à 230V-50Hz, le respect de la polarité L-N et le branchement à la terre;
- vérifier que l'installation de chauffage soit pleine d'eau, en contrôlant que l'aiguille du manomètre de la chaudière indique une pression de 1÷1,2 bar;
- allumer la chaudière et vérifier le correct démarrage;
- vérifier les valeurs de Δp gaz en sanitaire (*lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) et en chauffage;
- vérifier la CO_2 dans les fumées à débit maximum et minimum;
- vérifier l'intervention du dispositif de sécurité en cas d'absence de gaz et le temps correspondant d'intervention;
- vérifier l'intervention de l'interrupteur général situé en amont de la chaudière et dans la chaudière;
- vérifier que les terminaux d'aspiration et/ou d'évacuation ne soient pas obstrués;
- vérifier l'intervention des organes de réglage;
- sceller les dispositifs de réglage du débit de gaz (si les réglages ont été changés);
- vérifier la production de l'eau chaude sanitaire (*quand la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*);
- vérifier l'étanchéité des circuits hydrauliques;
- vérifier la ventilation et/ou l'aération du local d'installation si c'est prévu.

Si un seul des contrôles inhérents à la sécurité résulte négatif, l'installation ne doit pas être mise en fonction.

3.1 SCHÉMA HYDRAULIQUE.



Légende:
1 - *Siphon évacuation condensation*
2 - *Robinet de remplissage installation*
3 - *Soupape de gaz*
4 - *Prise pression sortie soupape gaz (P3)*
5 - *Signal positif venturi (P1)*
6 - *Signal négatif venturi (P2)*
7 - *Collecteur venturi air/gaz*
8 - *Ventilateur*
9 - *Gicleur gaz*
10 - *Electrode d'allumage*
11 - *Tuyau d'aspiration de l'air*
12 - *Module à condensation*
13 - *Soupape purge manuelle*
14 - *Sonde fumées*
15 - *Réservoir analyseur d'air*
16 - *Prise pression Δp gaz*
17 - *Réservoir analyseur de fumées*
18 - *Thermofusible sécurité de l'échangeur*
19 - *Hotte fumées*
20 - *Sonde refoulement*
21 - *Thermostat de sécurité*
22 - *Electrodes d'allumage*
23 - *Brûleur*
24 - *Couvercle module à condensation*
25 - *Sonde retour*
26 - *Vase d'expansion installation*
27 - *Soupape purge d'air*
28 - *Circulateur chaudière*
29 - *Robinet de vidange installation*
30 - *Pressostat d'installation*
31 - *Soupape 3 voies (motorisée) (Option)*
32 - *by-pass réglable*
33 - *Soupape de sécurité 3 bars*

G - *Alimentation de gaz*
S - *Evacuation condensation (diamètre interne minimum Ø 13 mm)*
RU - *Retour unité chauffe-eau (en Option)*
MU - *Refoulement unité chauffe-eau (en Option)*
RR - *Remplissage installation*
R - *Retour installation*
P - *Refoulement installation*

Fig. 3-1

3.2 SCHÉMA ÉLECTRIQUE.

Fig. 3-2

Légende:

- *A4 - Carte de visualisation*
- *B1 - Sonde refoulement*
- *B2 - Sonde sanitaire*
- *B4 - Sonde externe (option)*
- *B5 - Sonde retour*
- *B10 - Sonde fumées*
- *E1 - Electrodes d'allumage*
- *E2 - Electrode de détection*
- *E4 - Thermostat de sécurité*
- *E13 - Thermofusible sécurité de l'échangeur*
- *F1 - Fusible ligne*
- *G2 - Allumeur*
- *M1 - Circulateur chaudière*
- *M20 - Ventilateur*
- *M30 - Soupape trois voies (option)*
- *R8 - Résistance inhibition fonction chauffe-eau*
- *S5 - Pressostat d'installation*
- *S20 - Thermostat d'ambiance (option)*
- *S34 - Sélecteur branchement superviseur installation*
- *Super CAR - SUPER Commande Ami à Distance (option)*
- *T1 - Alimentateur basse tension*
- *X40 - Pont thermostat d'ambiance*
- *Y1 - Soupape de gaz*
- *1 - Signal d'état*
- *2 - Branchement IMG BUS*
- *3 - Branchement superviseur installation*
- *4 - Alimentation 230Vac 50Hz*
- *5 - Pont de configuration chauffe-eau*
- *6 - Unité chauffe-eau (option)*
- *7 - Jaune/Vert*
- *8 - Bleu*
- *9 - Marron*
- *10 - Blanc*
- *11 - Gris*
- *12 - Noir*
- *13 - Rouge*
- *14 - Jaune*
- *15 - Vert*
- *16 - Violet*
- *17 - Sanitaire*
- *18 - Chauffage*
- *19 - Orange*

Commandes à distance: la chaudière est prévue pour l'application de la Commande Amie à Distance[V2] (CAR[V2]) ou, comme alternative, de la Super Co0ommande Amie à Distance (Super CAR). Celles-ci doivent être branchées aux bornes 42 et 43 du connecteur X15 sur la carte électronique en respectant la polarité et en éliminant le pont X40.

Thermostat ambiant: la chaudière est prévue pour l'application du Thermostat Ambiant (S20). Le brancher sur les bornes 40 et 41 en éliminant le pont X40.

Le connecteur X5 est utilisé pour le branchement à la carte relais.

Le connecteur X6 est pour le branchement sur l'ordinateur personnel.

Le connecteur X8 est utilisé pour les opérations de mise à jour du logiciel.

Le sélecteur S34 définit le fonctionnement de la chaudière avec le superviseur installation ou avec la sonde externe:
S34 Off = fonctionnement avec superviseur installation.
S34 On = fonctionnement avec sonde externe.

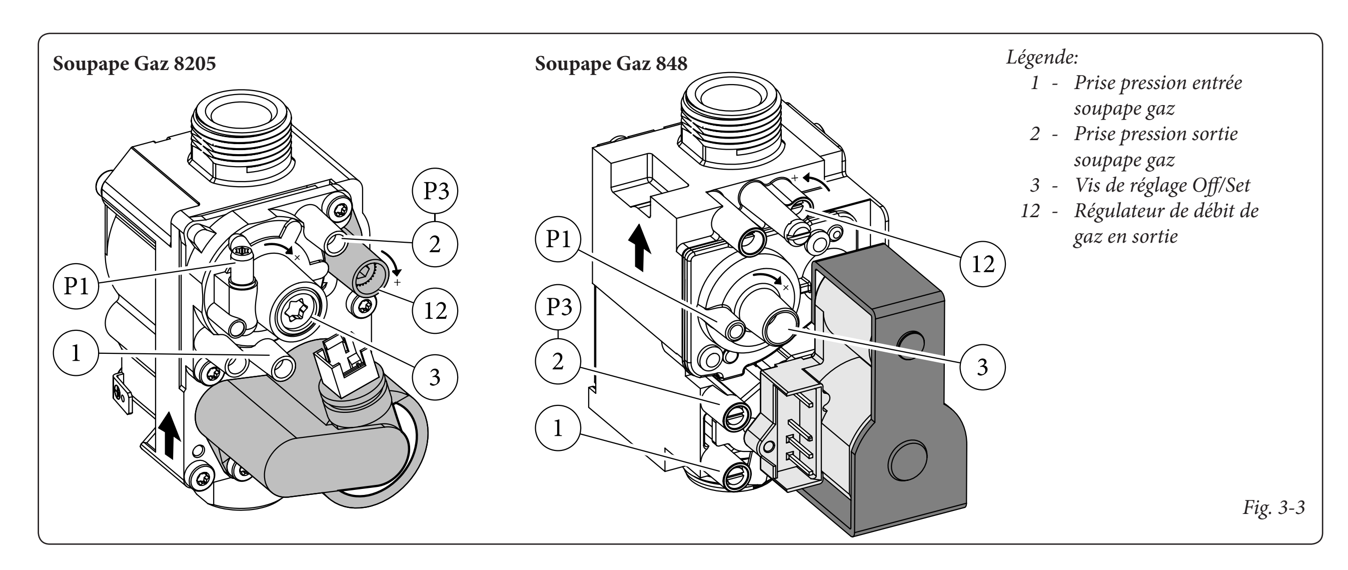
Unité chauffe-eau: la chaudière est prédisposée pour le raccordement à une unité chauffe-eau éventuelle, celle-ci doit être branchée aux bornes 36 - 37 du bornier (situé sur le tableau de bord) en éliminant la résistance R8.

3.3 EVENTUELS PROBLÈMES ET LEURS CAUSES.

N.B. Les interventions de maintenance doivent être effectuées par un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

- Odeur de gaz. Elle est due aux fuites des tuyaux dans le circuit de gaz. Il faut vérifier l'étanchéité du circuit d'adduction de gaz.
- Blocages répétés à l'allumage. Absence de gaz, vérifier la présence de pression dans le réseau et que le robinet d'adduction de gaz soit ouvert. Réglage de la soupape de gaz non correct, vérifier l'étalonnage correct de la soupape de gaz.
- Combustion non régulière ou bruits. Peut être causé par: le brûleur sale, les paramètres de combustion non corrects, le terminal d'aspiration-évacuation n'est pas installé correctement. Effectuer le nettoyage des composants indiqués ci-dessus, vérifier l'installation correcte du terminal, vérifier l'étalonnage correct de la soupape de gaz (étalonnage Off-Set) et le pourcentage correct de CO_2 dans les fumées.
- Des interventions fréquentes du thermostat de sécurité de surchauffe. Peut dépendre du manque d'eau dans la chaudière, d'une mauvaise circulation d'eau dans l'installation ou du circulateur bloqué. Vérifier sur le manomètre que la pression de l'installation soit dans les limites établies. Vérifier que les soupapes des radiateurs ne soient pas toutes fermées et la fonctionnalité du circulateur.
- Siphon obstrué. Peut être causé par des dépôts de saleté ou de produits de combustion à l'intérieur. Vérifier avec le bouchon d'évacuation de la condensation qu'il n'y ait pas de résidus de matériel qui empêchent le passage de la condensation.
- Echangeur obstrué. Peut être une conséquence de l'obstruction du siphon. Vérifier avec le bouchon d'évacuation de la condensation qu'il n'y ait pas de résidus de matériel qui empêchent le passage de la condensation.
- Bruits dus à la présence d'air à l'intérieur de l'installation. Vérifier l'ouverture du capuchon de la soupape appropriée de purge d'air (Part. 27 Fig. 1-29). Vérifier que la pression de l'installation et de la précharge du vase d'expansion soit dans les limites établies. La valeur de la précharge du vase d'expansion doit être de 1,0 bar, la valeur de la pression de l'installation doit être comprise entre 1 et 1,2 bar.
- Bruits dus à la présence d'air à l'intérieur du module à condensation. Utiliser la soupape de purge d'air manuelle (Part. 13 Fig. 1-29) pour éliminer l'éventuel air présent à l'intérieur du module à condensation. Une fois l'opération effectuée, refermer la soupape de purge d'air manuelle.
- Mauvaise circulation de l'installation. La chaudière sort étalonnée par l'usine avec le circulateur configuré sur Auto et ΔT entre refoulement et retour constant sur 15°C. Vérifier si ce ΔT est correct pour l'installation et éventuellement modifier les configurations du circulateur.

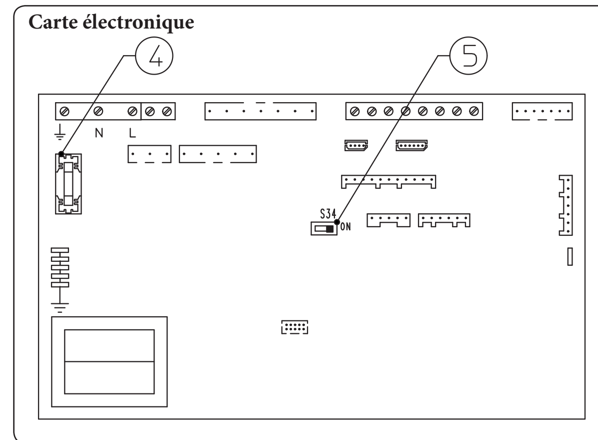




Légende:
- *1 - Prise pression entrée soupape gaz*
- *2 - Prise pression sortie soupape gaz*
- *3 - Vis de réglage Off/Set*
- *12 - Régulateur de débit de gaz en sortie*

Fig. 3-3

Carte électronique



Légende:
- *4 - Fusible 3,15 AF*
- *5 - Sélecteur S34: On = sonde externe; Off = superviseur installation*

Fig. 3-4

3.4 CONVERSION DE LA CHAUDIÈRE EN CAS DE CHANGEMENT DE GAZ.

Dès que l'appareil doit s'adapter à un gaz différent de celui de la plaque, il est nécessaire de demander le kit avec le nécessaire pour la transformation qui pourra être effectuée rapidement. L'opération d'adaptation au type de gaz doit être confiée à un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

Pour passer d'un gaz à l'autre il faut:
- couper le courant à l'appareil;
- remplacer le gicleur situé entre le tuyau du gaz et l'embout de mélange air gaz (Part. 6 Fig. 1-29), en prenant soin de couper le courant à l'appareil pendant cette opération;
- redonner le courant à l'appareil;
- effectuer l'étalonnage du nombre de tours du ventilateur (parag. 3.5);
- régler le rapport correct air gaz (parag. 3.6);
- sceller les dispositifs de réglage du débit de gaz (si les réglages ont été changés);
- une fois que la transformation est effectuée, fixer l'adhésif présent dans le kit de conversion à côté de la plaque de données. Il faut effacer sur celle-ci avec un feutre indélébile les données relatives à l'ancien type de gaz.

Ces réglages doivent se référer au type de gaz utilisé, en suivant les indications du tableau (Parag. 3.18).

3.5 ETALONNAGE NOMBRES DE TOURS DU VENTILATEUR.

Remarque: la vérification et l'étalonnage sont nécessaires, si l'on change de type de gaz, en phase de maintenance extraordinaire avec remplacement de la carte électronique, de composants des circuits air, gaz, ou en cas d'installation de tuyau d'évacuation des fumées ayant plus d'1 mètre de tuyau concentrique horizonta..

La puissance thermique de la chaudière est en corrélation directe avec la longueur des tuyaux d'aspiration de l'air et de l'évacuation des fumées. Celle-ci diminue sensiblement proportionnellement à la longueur des tuyaux. A sa sortie d'usine la chaudière est réglée pour la longueur minimum des tuyaux (1m), il est donc nécessaire, surtout dans le cas de l'extension maximale des tuyaux, de vérifier les valeurs de Δp gaz après 5 minutes de fonctionnement du brûleur à sa puissance nominale, lorsque la température de l'air aspiré et celle des gaz d'évacuation se sont stabilisées. Régler la puissance nominale et minimum en phase sanitaire (lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure) et chauffage selon les valeurs du tableau (Parag. 3.18) en utilisant des manomètres différentiels branchés à la prise de pression Δp gaz (13 et 14 Fig. 1-29).

Entrer dans le menu M5 (Parag. 3.8) et régler la puissance allumage “P50”, tandis qu'à l'élément “SERVICE” régler les paramètres suivants:
- puissance thermique maximale de la chaudière “P62”;
- puissance thermique minimale de la chaudière “P63”;
- puissance maximum de chauffage “P64”);
- puissance minimum de chauffage “P65”).

Ci-dessous sont indiquées les configurations par défaut présentes sur la chaudière:

P50	36 %	40%
P62	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4600 (rpm)
P63	G20: 980 (rpm)	GPL: 1020 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4600 (rpm)
P65	G20: 980 (rpm)	GPL: 1020 (rpm)

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

AGENT DE MAINTENANCE

3.6 RÉGLAGE DU RAPPORT AIR-GAZ.

Attention: les opérations de vérification du CO_2 doivent être effectuées avec le capot monté, alors que celles d'étalonnage de la soupape du gaz sont effectuées avec le capot enlevé et après avoir déconnecté la tension à la chaudière.

Etalonnage du CO_2 minimum (puissance minimum de chauffage).
Entrer en phase de ramonage sans effectuer des prélèvements d'eau sanitaire et mettre le sélecteur de chauffage au minimum (en le tournant dans le sens antihoraire jusqu'à visualiser "0" sur l'écran). Pour avoir une valeur exacte du CO_2 dans les fumées il faut que le technicien insère jusqu'au fond la sonde d'échantillon dans l'orifice, puis qu'il vérifie que la valeur de CO_2 soit celle indiquée dans le tableau suivant, en cas contraire régler la vis (3 Fig. 3-3) (régulateur de Off-Set). Pour augmenter la valeur de CO_2 i l faut tourner la vis de réglage (3) en sens horaire et vice versa si on veut la diminuer.

Etalonnage du CO_2 maximum (puissance nominale de chauffage).
Au terme du réglage du CO_2 minimum, en maintenant la fonction de ramonage activée, mettre le sélecteur de chauffage au maximum (le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à visualiser "99" sur l'écran). Pour avoir une valeur exacte du CO_2 dans les fumées, il faut que le technicien insère jusqu'au fond la sonde d'échantillon dans le réservoir, puis qu'il vérifie que la valeur de CO_2 soit celle indiquée dans le tableau suivant, dans le cas contraire régler la vis (12 Fig. 3-3) (régulateur débit gaz).
Pour augmenter la valeur de CO_2 il est nécessaire de tourner la vis de réglage (12) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la soupape gaz 8205 et dans le sens contraire pour la soupape du gaz 848, et vice versa si on souhaiter diminuer.
A chaque variation de réglage sur la vis, il faut attendre que la chaudière se stabilise à la valeur configurée (environ 30 secondes).

	CO_2 à puissance nominale (chauffage)	CO_2 à puissance minimum (chauffage)
G 20	9,50% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,20% ± 0,2	11,10% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,20% ± 0,2

3.7 CONTRÔLES À EFFECTUER APRÈS LES CONVERSIONS DU GAZ.

Après s'être assuré que la transformation a été exécutée avec le gicleur du diamètre prescrit pour le type de gaz en usage et que l'étalonnage soit fait à la pression établie, il faut s'assurer que la flamme du brûleur ne soit pas trop haute et qu'elle soit stable (qu'elle ne se détache pas du brûleur).

N.B. Toutes les opérations relatives aux réglages des chaudières doivent être effectuées par un technicien qualifié (par exemple le Service d'Assistance Immergas).

3.8 PROGRAMMATION DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE.

La chaudière Victrix Superior TOP 32 X E est prédisposée pour une éventuelle programmation de certains paramètres de fonctionnement. En modifiant ces paramètres comme décrit ci-dessous, il sera possible d'adapter la chaudière selon ses propres exigences spécifiques.

Remarque: si l'on souhaite rétablir la langue internationale (A1), voir les indications décrites dans le Parag. 2.13 (Menu Personnalisations “M3”).

En appuyant sur le bouton “D”, il est possible d'avoir accès au menu principal subdivisé en trois parties principales:
- Informations “M1” (Voir chapitre “Utilisateur”).
- Personnalisations “M3.”(Voir chapitre “Utilisateur”).
- Configurations “M5” menu réservé au technicien pour lequel il faut un code d'accès.

Pour accéder à la programmation, appuyer sur le bouton “D”, tourner le sélecteur température chauffage (3) et faire défiler les éléments du menu jusqu'à l'élément “M5”, appuyer sur le bouton “D”, insérer le code d'accès et configurer les paramètres selon les exigences.

Ci-dessous sont indiqués les éléments du menu “M5” avec les paramètres par défaut et les options possibles.

A l'aide de la rotation du sélecteur de température chauffage (3), les éléments du menu défilent; en appuyant sur le bouton “D” on a accès aux divers niveaux des menus et on peut confirmer les choix des paramètres. En appuyant sur le bouton “C” on revient en arrière d'un niveau.

(Le premier élément des diverses options qui apparaît à l'intérieur du paramètre est celui sélectionné par défaut).

Menu M5 (il est nécessaire d'insérer le code d'accès)					
1er Niveau	2ème Niveau	Options	Description	Valeur par défaut	Valeur configurée par le technicien
P50		25 ÷ 50	Configure la puissance de la chaudière en phase d'allumage. La valeur est en pourcentage par rapport au paramètre P62.	(Voir parag. 3.5)	
P53		P53.1 P53.2 P53.3	Identifie la puissance de la chaudière sur laquelle est installée la carte électronique P53.1 = Non utilisé P53.2 = 26 kW (Non utilisé sur ce modèle de chaudière) P53.3 = 32 kW.	Egal à la puissance de la chaudière.	Egal à la puissance de la chaudière.
P54		P54.1	Visualise la température mesurée par la sonde située sur le chauffe-eau *(lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure)*	-	-
		P54.2	Non utilisé	-	-
		P54.3	Affiche la température lue sur la sonde retour.	-	-
		P54.4	Non utilisé sur ce modèle de chaudière.	-	-
P55			Affiche la température de refoulement chauffage à laquelle la chaudière fonctionne, calculée par les contrôles actifs sur la thermorégulation de l'installation.	-	-
SERVICE	P57	AUTO	- DT = 0: hauteur manométrique proportionnelle (voir parag. 1.22). - DT = 5 ÷ 25 K: ΔT constante (voir parag. 1.22).	AUTO 15 K	
		FIX	Vitesse du circulateur fixe. (réglable de 100% à 54%).		
	P62	4000 ÷ 5900	Configure la puissance maximum en fonctionnement sanitaire (*lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) en configurant la vitesse du ventilateur (en tours par minute RPM)	(Voir parag. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Configure la puissance minimum en fonctionnement sanitaire (*lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) en configurant la vitesse du ventilateur (en tours par minute RPM)	(Voir parag. 3.5)	
	P64	≤ P62	Configure la puissance maximale en fonctionnement chauffage ambiant. La valeur doit être inférieure ou égale à P62.	(Voir parag. 3.5)	
	P65	≥ P63	Configure la puissance minimale en fonctionnement chauffage ambiant. La valeur doit être supérieure ou égale à P63.	(Voir parag. 3.5)	
	P66	P66/A	Sans la sonde externe (en option), définit la température de refoulement minimale. Avec la sonde externe présente, cela définit la température minimale de refoulement correspondant au fonctionnement avec température externe maximale (voir graphique Fig. 1-8) (réglable de 20°C à 50°C). **N.B.** Pour continuer, il est nécessaire de confirmer le paramètre (appuyer sur “D” ou sortir du réglage “P66” en appuyant sur “C”).	20°C	
		P66/B	Sans la sonde externe (en option), définit la température de refoulement maximale. Avec la sonde externe présente, cela définit la température maximale de refoulement correspondant au fonctionnement avec température externe minimale (voir graphique Fig. 1-8) (réglable de 50°C à 85°C). **N.B.** Pour continuer, il est nécessaire de confirmer le paramètre (appuyer sur “D” ou sortir du réglage “P66” en appuyant sur “C”).	85°C	
		P66/C	Avec sonde externe présente, cela définit à quelle température externe minimale doit fonctionner la chaudière à la température maximale de refoulement (voir graphique Fig. 1-8) (réglable de -20°C à 0°C). **N.B.** Pour continuer, il est nécessaire de confirmer le paramètre (appuyer sur “D” ou sortir du réglage “P66” en appuyant sur “C”).	-5°C	
		P66/D	Avec sonde externe présente, cela définit à quelle température externe maximale doit fonctionner la chaudière à la température minimale de refoulement (voir graphique Fig. 1-8) (réglable de 5°C à +25°C). **N.B.** Pour continuer, il est nécessaire de confirmer le paramètre (appuyer sur “D” ou sortir du réglage “P66” en appuyant sur “C”).	25°C	



Menu M5 (il est nécessaire d'insérer le code d'accès)					
1er Niveau	2ème Niveau	Options	Description	Valeur par défaut	Valeur configurée par le technicien
SERVICE	P67	P67.1	En modalité hiver, le circulateur est toujours alimenté et donc toujours en fonction.	P67.2	
		P67.2	En modalité hiver, le circulateur est géré par le thermostat ambiant ou par la commande à distance.		
		P67.3	En modalité hiver, le circulateur est géré par le thermostat ambiant ou par la commande à distance et par la sonde de refoulement de la chaudière.		
	P68	0s ÷ 500s	La chaudière est configurée pour allumer le brûleur tout de suite après une demande de chauffage ambiant. Dans le cas d'installations particulières (ex: installations à zones avec des soupapes motorisées, etc..) il pourrait être nécessaire de retarder l'allumage.	0 secondes	
	P69	0s ÷ 255s	La chaudière est équipée d'un temporisateur électronique qui empêche les allumages trop fréquents du brûleur en phase de chauffage.	180 secondes	
	P70	0s ÷ 840s	La chaudière effectue une rampe d'allumage pour arriver de la puissance minimale à la puissance nominale de chauffage.	180 secondes (3 minutes)	
	P71	P71.1 (-3°C)	L'allumage de la chaudière pour le chauffage de l'eau sanitaire (*lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) est constaté lorsque l'eau contenue dans le chauffe-eau descend de 3°C par rapport à la température configurée	P71.2	
		P71.2 (-10°C)	L'allumage de la chaudière pour le chauffage de l'eau sanitaire (*lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) est constaté lorsque l'eau contenue dans le chauffe-eau descend de 10°C par rapport à la température configurée		
	P72	AUTO OFF 09 L/M 12 L/M 15 L/M	Cette fonction n'a pas d'influence sur le fonctionnement correct de ce modèle de chaudière	AUTO	
	RELE1 (option)	RELE1-0	Relais 1 non utilisé.	RELE1-1	
		RELE1-1	Dans une installation partagé en zones, le relais 1 commande la zone principale.		
		RELE1-2	Le relais signale l'intervention d'un blocage à la chaudière (Associable à un signal externe non fourni).		
		RELE1-3	Le relais signale que la chaudière est allumée en phase chauffage (Associable à un circulateur externe non fourni).		
		RELE1-4	Commande l'ouverture d'une soupape du gaz externe à l'occasion d'une demande d'allumage du brûleur à la chaudière.		
		RELE1-5	En cas de remplacement du circulateur de chaudière par un circulateur traditionnel à vitesse fixe, il est nécessaire de brancher le nouveau circulateur à la carte relais.		
	RELE2 (option)	RELE2-0	Relais 2 non utilisé.	RELE2-0	
		RELE2-1	Dans une installation partagé en zones, le relais 2 commande la zone secondaire.		
		RELE2-2	Le relais signale l'intervention d'un blocage à la chaudière (Associable à un signal externe non fourni).		
		RELE2-3	Le relais signale que la chaudière est allumée en phase chauffage (Associable à un circulateur externe non fourni).		
		RELE2-4	Commande l'ouverture d'une soupape du gaz externe à l'occasion d'une demande d'allumage du brûleur à la chaudière.		
		RELE2-5	Fonctionnement avec pompe à chaleur. Associé à la fonction 3-5 du relais 3 et une interface (non fournie), il permet de gérer le fonctionnement de la chaudière associée à une pompe à chaleur.		
		RELE2-6	En cas de remplacement du circulateur de chaudière par un circulateur traditionnel à vitesse fixe, il est nécessaire de brancher le nouveau circulateur à la carte relais.		



Menu M5 (il est nécessaire d'insérer le code d'accès)					
1er Niveau	2ème Niveau	Options	Description	Valeur par défaut	Valeur configurée par le technicien
	RELE3 (option)	RELE3-0	Relais 3 non utilisé.	RELE3-0	
		RELE3-1	Contrôle la pompe de recirculation chauffe-eau *(lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure)*		
		RELE3-2	Le relais signale l'intervention d'un blocage à la chaudière (Associable à un signal externe non fourni).		
		RELE3-3	Le relais signale que la chaudière est allumée en phase chauffage (Associable à un circulateur externe non fourni).		
		RELE3-4	Commande l'ouverture d'une soupape du gaz externe à l'occasion d'une demande d'allumage du brûleur à la chaudière.		
		RELE3-5	Fonctionnement avec pompe à chaleur. Associé à la fonction 2-5 du relais 2 et une interface (non fournie), il permet de gérer le fonctionnement de la chaudière associée à une pompe à chaleur.		
		RELE3-6	En cas de remplacement du circulateur de chaudière par un circulateur traditionnel à vitesse fixe, il est nécessaire de brancher le nouveau circulateur à la carte relais.		
	P76	-15°C ÷ +14°C CE	Avec S34 = On. Si la lecture de la sonde externe n'est pas correcte, il est possible de la corriger pour compenser les éventuels facteurs environnementaux. Avec S34 = Off et superviseur installation branché, configurer le paramètre au maximum jusqu'à faire apparaître la valeur CE.	0°C	

3.9 FONCTION "RAMONAGE" (F2).

Cette fonction, si elle est activée, amène le fonctionnement de la chaudière à la puissance réglable du sélecteur chauffage.

Dans une telle situation, tous les réglages sont exclus et uniquement le thermostat de sécurité et le thermostat limite restent activés. Pour actionner la fonction ramonage, il faut appuyer sur le bouton Reset “C” pendant un temps compris entre 8 et 15 secondes, sans demandes sanitaires et chauffage, son activation est signalée par le symbole correspondant (22 Fig. 2-1). Cette fonction permet au technicien de vérifier les paramètres de combustion. Lorsque les vérifications sont terminées, désactiver la fonction en éteignant et en allumant de nouveau la chaudière avec le bouton Stand-by.

3.10 FONCTION ANTI-BLOCAGE POMPE.

La chaudière est équipée d'une fonction qui fait partir la pompe au moins 1 fois toutes les 24 heures pendant 30 secondes afin de réduire le risque de blocage de la pompe pour une inactivité prolongée.

3.11 FONCTION ANTI-BLOCAGE TROIS VOIES (Option).

Soit en phase "sanitaire" qu'en "sanitaire-chauffage", la chaudière est équipée d'une fonction qui après 24 heures du dernier fonctionnement du groupe à trois voies motorisé l'active en faisant un cycle complet afin de réduire le risque de blocage à trois voies pour une inactivité prolongée.

3.12 FONCTION ANTIGEL RADIATEURS.

Si l'eau de retour de l'installation est à une température proche du gel, la chaudière se met en fonction jusqu'à atteindre une température de sécurité.

3.13 AUTOVÉRIFICATION PÉRIODIQUE DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE.

Durant le fonctionnement en modalité de chauffage ou avec une chaudière en stand-by la fonction se met en marche toutes les 18 heures à partir de la dernière vérification / alimentation de la chaudière. En cas de fonctionnement en modalité sanitaire, l'autovérification démarre dans les 10 minutes après la fin du prélèvement en cours pour une durée d'environ 10 secondes.

N.B. Pendant l'autovérification, la chaudière n'est pas en fonction.

3.14 FONCTION D'AÉRATION AUTOMATIQUE.

En cas d’installations de chauffage neuves et spécialement pour les installations au sol, il est très important que la désaération soit effectuée correctement. Pour activer la fonction “F8”, appuyer simultanément sur les boutons “A et B” (Fig. 2-1) pendant 5 secondes avec la chaudière en stand-by. La fonction exerce l’activation cyclique du circulateur (100 s ON, 20 s OFF) et de la soupape à 3 voies (lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure) (120 s sanitaire, 120 s chauffage). La fonction se termine après 18 heures ou bien en allumant la chaudière à l’aide du bouton d’allumage “⏻”.

3.15 FONCTION ASSOCIATION PANNEAUX SOLAIRES (Option).

En cas d’intégration du chauffage de l’eau chaude sanitaire avec des systèmes à panneaux solaires, la chaudière est configurée par défaut pour la gestion de l’unité chauffe-eau avec le paramètre “P71” configuré sur “P71.2” (Parag. 3.8).

3.16 CONTRÔLE ET ENTRETIEN ANNUEL DE L'APPAREIL.

Au moins une fois par an, les opérations de contrôle et d'entretien doivent être effectuées.

- Nettoyer l'échangeur côté fumées.
- Nettoyer le brûleur principal.
- Contrôler la régularité de l'allumage et du fonctionnement.
- Vérifier l’étalonnage correct du brûleur en phase sanitaire (*quand la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*) et chauffage.
- Vérifier le fonctionnement régulier des dispositifs de commande et de réglage de l'appareil et en particulier:
  - l'intervention de l'interrupteur général électrique situé sur la chaudière;
  - l'intervention du thermostat de réglage de l'installation;
  - l’intervention du thermostat de réglage sanitaire (*quand la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure*).
- Vérifier l'étanchéité du circuit à gaz de l'appareil et de l'installation intérieure.
- Vérifier l'intervention du dispositif contre l'absence de gaz contrôle de flamme par ionisation:
  - contrôler que le temps d'intervention correspondant soit inférieure à 10 secondes.
- Vérifier visuellement l'absence de fuites d'eau et d'oxydations des/sur les raccords et les traces de résidus de condensation à l'intérieur de la chambre étanche.
- Vérifier avec le bouchon d'évacuation de la condensation qu'il n'y ait pas de résidus de matériel qui empêchent le passage de la condensation.
- Vérifier le contenu du siphon d'évacuation de la condensation.
- Contrôler visuellement que l'évacuation de la soupape de sécurité de l'eau ne soit pas obstruée.
- Vérifier que la charge du vase d'expansion, après avoir évacué la pression de l'installation en le mettant à zéro (lisible sur le manomètre de la chaudière) soit de 1,0 bar.
- Vérifier que la pression statique de l'installation (installation à froid et après l'avoir chargée avec le robinet de remplissage) soit comprise entre 1 et 1,2 bar.



- Vérifier visuellement que les dispositifs de sécurité et de contrôle ne soient pas altérés et/ou court-circuités et en particulier:
  - thermostat de sécurité sur la température;
- Vérifier la conservation et l'intégrité de l'installation électrique et en particulier:
  - les fils d'alimentation électrique doivent être mis dans les passe-câbles;
  - il ne doit pas y avoir de traces de noircissement ou de brûlures.

N.B. Lors de l'entretien périodique de l'appareil, il est opportun d'effectuer aussi le contrôle et l'entretien de l'installation thermique, conformément à ce qui est indiqué par la règlementation en vigueur.

3.17 DÉMONTAGE DE L'ENVELOPPE.

Pour un entretien facile de la chaudière, il est possible de démonter complètement l'enveloppe en suivant ces instructions:

- démonter la façade (1) de la chaudière en dévissant la vis (2) de 1/4 de tour. Pousser la façade vers le haut et simultanément tirer vers soi pour la décrocher des crochets latéraux (3) et supérieurs (4);
- dévisser les 2 vis de blocage (5) du panneau de commandes (6);
- faire basculer le panneau de commandes (6) en tirant vers soi (voir figure);
- démonter les parties latérales (7) en dévissant les vis (8), pousser légèrement vers le haut de façon à libérer la partie latérale de son logement (9) et tirer vers soi (voir figure);
- démonter la grille inférieure (10) en la décrochant des deux logements (11), en insérant un tournevis dans le logement indiqué sur la grille, et en faisant levier, comme le montre la figure.

Fig. 3-5

3.18 PUISSANCE THERMIQUE VARIABLE.

N.B. Les pressions indiquées sur le tableau représentent les différences de pressions aux bouts du venturi mélangeur, que l'on peut mesurer à partir des prises de pression situées sur la partie supérieure de la chambre étanche (voir essai pression 13 et 14 Fig. 1-29). Les réglages doivent être effectués avec un manomètre différentiel numérique ayant une échelle en dixième de mm ou Pascal. Les données de puissance sur le tableau ont été obtenues avec un tuyau d'aspiration-évacuation d'une longueur de 0,5 m. Les débits de gaz se réfèrent au pouvoir calorifique inférieur à la température de 15°C et à la pression de 1013 mbar. Les pressions sur le brûleur se réfèrent à l'utilisation du gaz à la température de 15°C.

		METHANE (G20)			G25			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)		
PUISSANCE THERMIQUE		DEBIT GAZ BRULEUR	PRESS. GICLEURS BRULEUR		DEBIT GAZ BRULEUR	PRESS. GICLEURS BRULEUR		DEBIT GAZ BRULEUR	PRESS. GICLEURS BRULEUR		DEBIT GAZ BRULEUR	PRESS. GICLEURS BRULEUR	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
32,0	27520	3,45	8,30	84,6	-	-	-	2,58	8,40	85,7	2,53	8,20	83,6
31,0	26660	3,34	7,80	79,6	-	-	-	2,49	7,88	80,4	2,45	7,76	79,2
30,0	25800	3,23	7,33	74,7	-	-	-	2,41	7,39	75,3	2,37	7,34	74,8
29,0	24940	3,12	6,87	70,0	-	-	-	2,33	6,91	70,4	2,29	6,93	70,7
28,0	24080	3,01	6,43	65,5	-	-	-	2,25	6,45	65,8	2,21	6,53	66,6
27,0	23220	2,90	6,00	61,2	-	-	-	2,16	6,01	61,3	2,13	6,15	62,7
26,0	22360	2,79	5,60	57,1	-	-	-	2,08	5,59	57,0	2,05	5,78	58,9
25,7	22078	2,76	5,47	55,7	3,21	8,28	84,5	2,06	5,45	55,6	2,02	5,66	57,7
24,0	20640	2,58	4,83	49,2	3,00	7,22	73,6	1,92	4,80	48,9	1,89	5,07	51,7
23,0	19780	2,47	4,47	45,6	2,87	6,62	67,5	1,84	4,43	45,1	1,81	4,73	48,3
22,0	18920	2,36	4,12	42,0	2,75	6,05	61,7	1,77	4,07	41,5	1,74	4,41	45,0
21,0	18060	2,26	3,79	38,7	2,63	5,51	56,2	1,69	3,74	38,1	1,66	4,10	41,8
20,0	17200	2,15	3,47	35,4	2,50	5,00	51,0	1,61	3,41	34,8	1,58	3,79	38,7
19,0	16340	2,05	3,17	32,3	2,38	4,51	46,0	1,53	3,11	31,7	1,50	3,50	35,7
18,0	15480	1,94	2,88	29,4	2,26	4,05	41,3	1,45	2,81	28,7	1,43	3,21	32,8
17,0	14620	1,84	2,61	26,6	2,14	3,61	36,8	1,37	2,54	25,9	1,35	2,94	30,0
16,0	13760	1,73	2,34	23,9	2,01	3,20	32,6	1,29	2,28	23,2	1,27	2,68	27,3
15,0	12900	1,63	2,09	21,3	1,89	2,81	28,7	1,21	2,03	20,7	1,19	2,42	24,7
14,0	12040	1,52	1,86	18,9	1,77	2,45	25,0	1,14	1,80	18,3	1,12	2,18	22,2
13,0	11180	1,42	1,63	16,7	1,65	2,12	21,6	1,06	1,58	16,1	1,04	1,94	19,8
12,0	10320	1,31	1,42	14,5	1,52	1,81	18,4	0,98	1,37	14,0	0,96	1,71	17,5
11,0	9460	1,20	1,23	12,5	1,40	1,52	15,5	0,90	1,18	12,1	0,88	1,50	15,3
10,0	8600	1,10	1,04	10,6	1,28	1,26	12,8	0,82	1,01	10,3	0,81	1,29	13,1
9,0	7740	0,99	0,87	8,9	1,15	1,02	10,4	0,74	0,85	8,6	0,73	1,09	11,1
8,0	6880	0,88	0,71	7,3	1,03	0,81	8,3	0,66	0,70	7,1	0,65	0,90	9,2
7,0	6020	0,78	0,57	5,8	0,90	0,62	6,4	0,58	0,57	5,8	0,57	0,72	7,3
6,0	5160	0,67	0,43	4,4	0,78	0,46	4,7	0,50	0,45	4,6	0,49	0,55	5,6
4,5	3835	0,50	0,26	2,6	0,58	0,27	2,7	0,37	0,30	3,1	0,37	0,30	3,1
4,0	3440	0,45	0,21	2,1	0,52	0,22	2,2	--	--	--	--	--	--

3.19 PARAMÈTRES DE LA COMBUSTION.

		G20	**G25**	**G30**	**G31**
Pression d'alimentation	mbar (mm H_2O)	20 (204)	25 (255)	29 (296)	37 (377)
Diamètre gicleur gaz (Soupape gaz 8205)	mm	5,60	5,60	4,00	4,00
Diamètre gicleur gaz (Soupape gaz 848)	mm	5,40	5,40	3,95	3,95
Débit en masse des fumées à puissance nominale	kg/h	51	51	46	53
Débit en masse des fumées à puissance minimum	kg/h	7	9	7	8
CO_2 à Q. Nom./Min.	%	9,50 / 8,90	7,60 / 7,10	12,20 / 11,10	10,50 / 10,20
CO à 0% de O_2 à Q. Nom./Min.	ppm	190 / 7	56 / 3	600 / 1	250 / 5
NO_X à 0% de O_2 à Q. Nom./Min.	mg/kWh	51 / 19	7 / 1	200 / 22	61 / 25
Température fumées à puissance nominale	°C	60	52	66	60
Température fumées à puissance minimum	°C	51	45	54	52

3.20 DONNÉES TECHNIQUES.

Débit thermique nominal	kW (kcal/h)	32,6 (28042)
Débit thermique minimum	kW (kcal/h)	4,2 (3648)
Puissance thermique nominale (utile)	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
Puissance thermique minimum (utile)	kW (kcal/h)	4,0 (3440)
Rendement thermique utile 80/60 Nom./Min.	%	98,1 / 94,3
Rendement thermique utile 50/30 Nom./Min.	%	106,5 / 105,3
Rendement thermique utile 40/30 Nom./Min.	%	107,7 / 105,9
Perte de chaleur sur l'enveloppe avec brûleur Off/On (80-60°C)	%	0,48 / 0,30
Perte de chaleur sur la cheminée avec brûleur Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,20
Pression max. d'exercice circuit de chauffage	bar	3
Température max. d'exercice circuit de chauffage	°C	90
Température réglable chauffage (plage max de travail)	°C	20 - 85
Vase d'expansion de l'installation volume total	l	5,8
Précharge vase d'expansion	bar	1,0
Contenu d'eau du générateur	l	3,2
Hauteur manométrique disponible avec débit de 1000 l/h	kPa (m H_2O)	31,0 (3,16)
(**) Puissance thermique utile production d'eau chaude	kW (kcal/h)	32,0 (27520)
(**) Température réglable eau chaude sanitaire	°C	10 - 60
(**) Limiteur de flux sanitaire	l/min	Automatico
(**) Pression min. (dynamique) circuit sanitaire	bar	0,3
(**) Pression max. d'exercice circuit sanitaire	bar	10
(**) (*) Débit spécifique "D" UB Immergas Inox 80-2 selon EN 625	l/min	21,8
(**) (*) Débit spécifique "D" UB Immergas Inox 120-2 selon EN 625	l/min	26,6
(**) (*) Débit spécifique "D" UB Immergas Inox 200-2 selon EN 625	l/min	37,2
(**) Capacité de prélèvement continu avec UB Immergas (ΔT 30°C)	l/min	15,3
Poids chaudière pleine	kg	45,7
Poids chaudière vide	kg	42,5
Branchement électrique	V/Hz	230 / 50
Absorption nominale	A	0,78
Puissance électrique installée	W	110
Puissance absorbée du circulateur	W	70
Puissance absorbée du ventilateur	W	33
Protection installation électrique appareil	-	IPX5D
Température produits de la combustion	°C	75
Classes de NO_X	-	5
NO_X pondéré	mg/kWh	29
CO pondéré	mg/kWh	13
Type d'appareil	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33	
Catégorie	I2E(S) / I3P	

- Les valeurs de température des fumées se réfèrent à la température de l'air en entrée de 15°C et à une température de départ de 50°C.
- Les données relatives à la prestation d'eau chaude sanitaire se réfèrent à une pression d'entrée dynamique de 2 bars et à une température d'entrée de 15°C; les valeurs sont relevées immédiatement à la sortie de la chaudière en considérant que pour obtenir les données déclarées il est nécessaire le mélange avec de l'eau froide.
- La puissance maximum sonore émise pendant le fonctionnement de la chaudière est < 55dBA. La mesure de puissance sonore se réfère à des essais en chambre semi-anéchoïques avec une chaudière fonctionnant à un débit thermique maximum, avec extension du tuyau d'évacuation des fumées selon les normes de produit.
- (*) Débit spécifique "D": débit de l'eau chaude sanitaire correspondant à une augmentation moyenne de température de 30 K, que la chaudière peut fournir en deux prélèvements successifs.
- (**) Lorsque la chaudière est raccordée à une unité chauffe-eau extérieure.



CONDITIONS INHÉRENTES À LA GARANTIE CONVENTIONNELLE IMMERGAS

La garantie conventionnelle Immergas respecte tous les termes de la garantie légale et se réfère à la “conformité au contrat” au sujet des appareils Immergas; en plus de la garantie conventionnelle, Immergas offre les avantages suivants:
- vérification initiale gratuite effectuée par notre service technique lors de la mise en service de la chaudière;
- à compter de la date de vérification initiale, la durée de garantie est de deux ans.

La garantie conventionnelle Immergas peut être appliquée selon les manières et dans les formes décrites dans les points ci-dessous; notre service technique veille à remédier aux éventuels défauts de conformité des appareils Immergas dans le respect de la législation en vigueur. Dans les points suivants sont également spécifiées les limites et les exclusions de la garantie conventionnelle Immergas avec référence, en outre, à la délimitation géographique de cette garantie.

1) La garantie conventionnelle des appareils IMMERGAS entre en vigueur pour une durée de 24 mois à compter de la date à laquelle le certificat de mise en service a été complété. La garantie conventionnelle se réfère à tous les composants de la chaudière et prévoit le remplacement ou la réparation gratuite de tout composant qui présenterait des défauts de fabrication ou de conformité au contrat.
2) La vérification gratuite est effectuée par notre service technique dans un délai convenable à dater de la demande de l’utilisateur.
3) La présente garantie conventionnelle s’applique aux appareils installés sur le territoire belge.
4) En l’absence d’une vérification initiale opportune, c’est la date d’achat, c’est-à-dire la date facture, qui active la garantie conventionnelle Immergas.
5) La demande de vérification doit être transmise dans les 10 jours à dater de la mise en service par l’installateur.
6) Pour bénéficier de la gratuité des prestations prévues par la garantie conventionnelle, l’Utilisateur doit pouvoir montrer le certificat de mise en service dûment complété au technicien.
7) Une fois le terme de la garantie arrivé à échéance, l’assistance technique est effectuée en facturant au client le coût des pièces de rechange, la main d’œuvre et les frais de déplacement.
8) L’entretien annuel (obligatoire aux termes de la Loi) ne fait pas partie de la garantie gratuite.
9) La présente garantie conventionnelle ne comprend pas les dommages et défauts des appareils Immergas dérivant de:
- transport par des tiers ne faisant pas partie de la responsabilité du producteur ou de son réseau commercial;
- manque de respect des instructions ou des consignes indiquées dans la notice d’installation et d’utilisation;
- conservation négligente des appareils;
- manque d’entretien, falsification ou interventions effectuées par des personnes non habilitées;
- utilisation de gaz différent ou ayant des pressions non conformes;
- raccordement à des installations électriques, hydrauliques, gazières ou à des cheminées non conformes aux normes en vigueur;
- utilisation d’une fumisterie non adaptée à la typologie de la chaudière installée ou d’une fumisterie qui n’est pas d’origine Immergas (si prévue);
- agents atmosphériques différents de ceux prévus dans le livret d’instructions et de consignes;
- installation dans un environnement non approprié ou non adéquat;
- séjour en chantier, dans un environnement non abrité ou sans vidange de l’installation ainsi qu’installation prématurée;
- formation de calcaire ou autres crasses causées par des impuretés dans les eaux d’alimentation;
- corrosion de l’installation;
- gel;
- défaut de raccordement ou raccordement inapproprié des valves de sécurité à l’évacuation;
- suspension forcée du fonctionnement de la chaudière;

10) Le matériel remplacé sous garantie est de la propriété exclusive de IMMERGAS S.p.A. et doit être rendu sans autres dommages, accompagné des informations nécessaires. Les éventuels composants qui, même défectueux, se révèleraient falsifiés ne rentrent pas dans les termes de la garantie conventionnelle gratuite Immergas. Le remplacement d’une ou de plusieurs pièces pendant la période de garantie n’a pas pour effet de prolonger la durée de celle-ci.
11) Notre responsabilité ne saurait être engagée au titre de l’installation et du service après-vente de nos appareils dont la charge incombe exclusivement aux installateurs. Les visites que nous pouvons être conduits à effectuer à l’un de ces titres chez l’usager ont un caractère d’assistance technique et ne peuvent en aucune façon nous engager sur l’ensemble de l’installation.

This instruction booklet is made of ecological paper.
Code 1.032454FR rev. 15.036948/001 - 02/2013

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
T. +39.0522.689011
F. +39.0522.680617

immergas.com